

Super Natural

Benutzerhandbuch

Bestellnummer: NSN331D020IBM

Dieses Handbuch gilt für Super Natural ab Version 3.3.

Hierin enthaltene Beschreibungen unterliegen Änderungen und Ergänzungen, die in nachfolgenden Update-Serien oder Neuauflagen bekanntgegeben werden.

Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge der Leserinnen und Leser sind sehr willkommen. Bitte richten Sie Ihre Anmerkungen an:

Software AG
Dokumentation
Uhlandstraße 12
64297 Darmstadt

Telefax: 06151-92-2610

oder an die folgende E-Mail-Adresse:

Documentation@softwareag.com

© November 2000, Software AG

Alle Rechte vorbehalten

Printed in the Federal Republic of Germany

Software AG und/oder Software AG Produkte sind entweder Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Software AG. Andere hier erwähnte Produkte und Unternehmensnamen können Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	1
Wer dieses Handbuch lesen sollte	1
Wie dieses Handbuch aufgebaut ist	1
Schreib-Konventionen	3
Instruktionen	3
Wichtige Informationen	3
Terminologie	3
Kommandos	4
Syntax-Konventionen	5
Was ist neu in Super Natural Version 3.1.1?	7
ADABAS 5	7
Zusätzliche Feld-Funktionen	7
Kommandos	8
Gemeinsame Bibliotheken	9
Datenformate	10
Direktkommandos	10
Dynamische Eingabefelder	10
Editoren	10
Fehlerprotokollierung	10
Hilfe-Schlüsselwörter	10
Interaktive Hilfe	11
Der Layout-Editor	11
Der Bildschirm 'Profil aendern'	13
Natural 2.2.4	13
Natural Report Manager	13
Funktion Notizblock	13
Optimiertes Externes Sortieren	13
Die Funktion 'Checkliste' und die Funktion 'Naechstes'	14
PREDICT-Einbettung	14
Aktion STOP	14
System-Variablen	14
Transaktions-Option: Anzahl zu lesender Sätze	14
Transaktionen mit beschränktem Zugriff	15

Super Natural Benutzerhandbuch

Verfallsdatum Benutzerdatei	15
Zusammenfassung mit Benutzerdatei	15
Benutzerschnittstelle	15
Funktion 'Auswahlhilfe mit Stern' (*)	15
Bereiche für multiple Felder und Periodengruppen	15
Unterprogramme	16
Das Arbeitsblatt	16
1. EINLEITUNG	17
Was ist Super Natural?	17
Report-Transaktion	18
Das Arbeitsblatt	18
Editoren	19
Prototyp-Programme und Unterprogramme	23
Prototyp-Programme	23
Unterprogramme	23
Benutzer-Vorgaben	24
Benutzerprofil	24
Transaktions-Modi	24
Anwendungs-Verbindungen	26
Anwendungsprogramme	26
Con-nect	26
Daten pflegen	26
Benutzerdateien	26
Datenpflege-Transaktionen	26
2. SUPER NATURAL BENUTZEN	27
Bildschirm- und Fenster-Layout	28
Bildschirme	29
Fenster	34
Von Bildschirmen und Fenstern auswählen	38
Blättern	39

Kommandos	41
Kommando-Reihenfolge	41
Kommando-Kürzel	41
Kommandos absetzen	42
Kommandos listen	42
Die ENTER-Taste	43
PF-Tasten	43
Standardmäßige PF-Tastenbelegung	43
Die Auswahlhilfe mit Stern (*)	46
Die Funktion Checkliste	47
Die Funktion Checkliste einschalten	48
Die Funktion Checkliste benutzen	49
Das Fenster Checkliste ohne die Funktion Automatische Checkliste benutzen	51
Die Funktion Naechstes ohne die Funktion Checkliste benutzen	51
Navigation	52
Vorwärts navigieren	52
Rückwärts navigieren	53
Bildschirme verlassen	54
Fenster verlassen	54
Online-Hilfe	55
Feldhilfe	55
Allgemeines Hilfe-Glossar	55
Kommandohilfe-Glossar	56
Bibliotheken	57
Private Bibliotheken	58
Gemeinsame Bibliotheken	58
Öffentliche Bibliotheken	59
Objekte zwischen Bibliotheken kopieren	60
Bibliotheken wechseln	61
Bibliotheken listen	62

Die Funktion Notizblock	63
Anmerkungen schreiben	63
Anmerkungen listen	64
Anmerkungen löschen	65
Anmerkungen ändern	65
Notizblock schließen	65
Die Funktion Technische Information	66
3. EINSTIEG IN SUPER NATURAL	67
Eine Super Natural-Sitzung starten	67
Wie ist Super Natural strukturiert?	67
Eine/n Objekttyp oder Funktion wählen	69
Das Hauptmenü	69
Ein Objekt wählen	71
Der Bildschirm 'Profil aendern'	71
Die Objektlisten-Bildschirme	71
Mit einem Objekt arbeiten	76
4. REPORT-TRANSAKTIONEN	77
Was sind Report-Transaktionen?	77
Transaktionsliste	78
Transaktionen erstellen	78
Transaktionen sichern	85
Transaktionen speichern	85
Transaktionen starten	86
Zu breite Reports	87
Transaktionen ändern	90
Transaktionen ausführen	91
Transaktionen kopieren	92
Transaktionen löschen	94
Die Funktion Information (Info)	95
Innerhalb einer Transaktion verfügbare Kommandos	97

5. DAS ARBEITSBLATT	101
Was ist das Arbeitsblatt?	101
Referenz-Spalten	102
Eingabe-Spalten	102
Die Spalte Feldreferenz (Ref)	104
Die Spalte Datenbank-Referenz (DB)	104
Position 1	104
Position 2	105
Position 3	105
Position 4	105
Beispiele	106
Die Spalte Feldname	107
Reihenfolge der Felder	107
Felder direkt auswählen	107
Datenbank-Felder über das Fenster Feldauswahlliste auswählen	108
Alle Felder auswählen	110
System-Variablen über das Fenster Feldauswahlliste auswählen	110
Benutzerfelder und dynamische Eingabefelder definieren	111
Die Spalte Feldname und der Report Manager	113
Die Spalte Text-Variable	113
Die Spalte Reihenfolge (Rei)	114
Horizontale Ausgabe (Spalten-Nummer)	115
Vertikale Ausgabe (Spalten-Nummer und Buchstabe für Reihenfolge)	116
Text-Ausgabe (T und Reihenfolge-Nummer)	118
Die Spalte Reihenfolge und der Natural Report Manager	119
Spalte S/G — Sortieren/Gruppenwechselerarbeitung	120
Sortierfeld	120
Kontrollfeld	120
Sortier-Reihenfolge	121
Sortierstufe	121
Die Spalte Option (Opt)	123
Die Spalte Funktion (Funk)	123
System-Funktionen bei Gruppenwechseln definieren (SF)	123
Interfeld-Arithmetik (IA)	129
Spezielle Gruppenwechsel-Bedingungen (GB)	131

Spalte Feld-Definition (Def)	132
Ausgabe-Definition (AD)	132
Feld-Definition (FD)	134
Spalte Information (Info)	135
Feldattribute (AT)	135
PREDICT-Informationen (PI)	135
Werte für Schlüsselfelder (WA)	135
Informationen zur Feldbenutzung (BI)	135
Spalte Loeschen (Loe)	136
Felder aus der Spalte Feldname löschen	136
Gelöschte Felder in Spalte Feldname auf das Arbeitsblatt zurückholen	136
Auf dem Arbeitsblatt verfügbare Kommandos	137
6. DATENBANK-LAYOUT	139
Was ist eine Datenbank?	139
Zugriff auf Daten mit Super Natural	141
7. DATEIEN	143
Was sind Dateien?	143
Von Super Natural benutzte Dateitypen	144
Mehr als eine Datei benutzen (Das Kommando VERKNUEPFEN)	146
Primärdatei neu definieren	147
Dateien verknüpfen	147
Datei-Lookups definieren	150
Datei-Lookups bearbeiten	153
Was ist Dateienkopplung?	155
Was ist Datei-Lookup?	159
Lookup (1:1)	160
Lookup (1:n)	164
Verarbeiten, auch ohne Lookup-Sätze = NEIN	165
Superdateien	167
Superdateien benutzen	167
Was Sie in einer Transaktion mit Superdatei ändern können	167
Was Sie in einer Transaktion mit Superdatei nicht ändern können	168
Erweiterte Dateibeschreibungen und Datei-Kommentare	168

8. FELDER	169
Was sind Felder?	169
Feldtypen	171
Elementar-Felder	171
Multiple Felder	172
Gruppen	173
Periodengruppen	174
Benutzerfelder	175
System-Variablen	176
Eingabefelder	176
Feldformate	177
Codes und Längen	177
Alphanumerisches Format	177
Binär-Format	178
Datums-Format	178
Gleitkomma-Format	179
Integer-Format	179
Numerisches Format	180
Gepacktes numerisches Format	180
Zeit-Format	180
Konstanten	181
Deskriptoren	183
Hyperdeskriptoren (nur Adabas)	183
Schlüsselfeld-Deskriptoren	183
Nicht-Datenbank Deskriptoren (nur Adabas)	183
Phonetische Deskriptoren (nur Adabas)	184
Subdeskriptoren (nur Adabas)	184
Superdeskriptoren (nur Adabas)	184
Erweiterte Felddesreibungen	184

9. EDITOREN	185
Was sind Super Natural-Editoren?	185
Vollbild-Editoren	186
Dateibeschreibungs-Editoren	186
Editor-Kommandos	187
Zeilenkommandos	187
Editor-Direktkommandos	191
Allgemeine Editor-Kommandos	193
Editor-Hilfesystem	195
In Vollbild-Editoren verfügbare Operatoren	197
Der Selektions-Editor	198
Datenbank-Feld	202
Operatoren	202
Erweiterte Operatoren	203
Wert	204
Funktionen	207
Logische Operatoren	208
Sonderfälle	210
Selektionskriterien sperren	212
Der Kalkulations-Editor	214
Kalkulations-Editor aufrufen	215
Elemente der Kalkulations-Anweisungen	216
Unterschiedliche Typen von Kalkulations-Anweisungen	223
Arithmetische Operationen mit Datum und Zeit	228
Der Editor für logische Bedingungen	233
Anweisungen für logische Bedingungen	236
Der SQL SELECT-Editor	241
SELECT-Klausel	243
INTO-Klausel	244
FROM-Klausel	244
Die Kommandos DBTABELLE und FELDER absetzen	245
SQL Hilfe-Routine	245
Der PC-Dateibeschreibungs-Editor	247
Der Arbeitsdateibeschreibungs-Editor	249
Benutzerdateibeschreibungs-Editor	250

Arrays	251
Ausprägungen/Arrays referenzieren	251
Arrays verarbeiten	252
10. NATURAL REPORT MANAGER	255
Was ist der Natural Report Manager?	256
Wann wird ein Standard-Layout generiert?	258
Den Natural Report Manager aufrufen	259
Kommandos absetzen	259
Im Natural Report Manager navigieren	261
Das Kommando UEBERSICHT	262
Die Kommandos ENDE und ABBRECHEN	262
Die Kommandos ZEIGEN, EDITIEREN und FELDER	262
Natural Report Manager – PF-Tasten	264
Der Bildschirm Layout-Uebersicht	265
Elemente zeigen, editieren und deren Feldliste aufrufen	266
Elemente löschen	266
Elemente erstellen	267
Das Fenster Funktion auswaehlen	267
Layout-Editor-Bildschirme	268
Zwischen den Layout-Editor-Bildschirmen navigieren	268
Editor-Bereich mit Informations-Abschnitten	269
Editor-Bereich mit Vorlage-Bereich	276
Editor-Bereich Voll-Bildschirm	279
Der Editor-Bereich des Layout-Editors	281
Das Lineal	281
Die Spalte Typ (Typ)	283
Blätter-Informationen	283
Transaktionsfelder in einem Layout-Element positionieren	284
Text-Konstanten in einem Layout-Element positionieren	285
Zeilenkommandos	286
Feldkommandos	292
Überlappung	297
Der Bildschirm Zeigen Layout-Element	298
Der Bildschirm Layout-Feldliste	299

Das Fenster Erweitertes Feld-Editieren	300
Dynamische Attribute	304
Das Fenster Array editieren	306
Layout-Einstellungen	308
Allgemein	308
Seitenumbruch	309
Format	310
Delimiter	311
Layouts testen	312
Elemente	312
Element-Länge	312
Element-Sortierreihenfolge	312
Titel	313
11. PROTOTYP-PROGRAMME	315
Was sind Prototyp-Programme?	315
Prototyp-Programme listen	316
Prototyp-Programme generieren	316
Prototyp-Programme speichern	317
Prototyp-Programme starten	317
Den Natural Programm-Editor verlassen	318
Prototyp-Programme ändern	318
Prototyp-Programme kopieren	319
In Ihrer Privatbibliothek gespeichertes Programm	319
In einer öffentlichen Bibliothek gespeichertes Programm	319
Prototyp-Programme löschen	320
Prototyp-Programmbeispiel	321
12. SUPER NATURAL RPC-SERVICE	323
Einführung	323
Hinweise und Einschränkungen	325
Dynamische Eingabefelder	326
RPC-Service generieren	326
Begrenzung der Ergebnissätze	329

13. UNTERPROGRAMME	331
Was sind Unterprogramme?	331
Unterprogramme aktivieren	332
Unterprogramme deaktivieren	334
Unterprogramm-Aufrufstellen sperren	335
14. BENUTZERPROFIL	337
Was ist ein Benutzerprofil?	337
Ihr Benutzerprofil ändern	340
Der Bildschirm Profil aendern	341
Bildschirm-Farben	342
Bildschirm-Einstellungen	343
Nachrichtenzeilen-Position	343
Maskenkopf-Variablen	343
Begrüßungs-Bildschirm	343
Standard-Einstiegs-Menü	343
Zeit- und Datums-Formate	344
Zeit-Format	344
Zeit-Delimiter	344
Datums-Format	344
PF-Tastenbelegungen	345
Anzeige-Format	345
Sprach-Code und Checkliste	346
Sprach-Code	346
Automatische Checkliste	346
Transaktions-Optionen	346
Umgebungs-Optionen	347
Online-Bildschirmgröße	347
Drucker-Seitengröße	347
Logische Drucker-Nr.	347
Arbeitsdatei-Nr.	348
PC-Datei-Nr.	348

Ausgabe-Optionen	349
Leerzeilen unterdrücken	349
Identische Werte unterdrücken	349
Nullwerte unterdrücken	349
Vorzeichen unterdrücken	349
Ueberschriften-Breite ueberschreiben	350
Masken-Füllzeichen	350
Verarbeitungs-Optionen	351
Anzahl der zu lesenden Sätze	351
Verarbeitungs-Reihenfolge	351
Ausprägung anzeigen	351
Felder ebnen	352
System-Funktionen auswerten pro äußerer Schleife	353
Transaktions-Modi	354
15. MODI FÜR REPORT-TRANSAKTIONEN	355
Was sind Report-Modi?	356
Report-Modi ändern	358
Durch Ändern Ihres Benutzerprofils	358
Innerhalb einer Transaktion	358
Das Fenster Modi für Report-Transaktionen	359
Selektion	361
VOLLBILD	361
SQL-SELECT (DB2, SQL/DS)	361
DATEN VON ARBEITSDATEI	364
DATEN VON PC-DATEI	366
Datenänderung	368
JA (Daten für einen Report ändern)	368
NEIN	369
Reporttyp	370
LISTE (Horizontale Report-Ausgabe)	370
VERTIKALE LISTE	371
Con-nect	371
TABELLE	372

Reportstufe	378
DETAIL	378
ZUSAMMENFASSUNG (Ausgabe nur bei Gruppenwechsel)	378
ZUSAMMENFASSUNG mit Ausgabemedium PC-Datei, ARBEITSDATEI und BENUTZERDATEI	378
Ausgabemedium	380
BILDSCHIRM	380
DRUCKER	380
EDITOR	381
ARBEITSDATEI/PC-DATEI	381
BENUTZERDATEI	384
Con-nect (Ausgabemedium)	384
Betriebsart	385
ONLINE	385
STAPELBETRIEB	385
16. MODI FÜR DATENPFLEGE-TRANSAKTIONEN	387
Was sind Datenpflege-Modi?	387
Ihre Datenpflege-Modi-Einstellungen ändern	389
Transaktionstyp	391
Dateneingabe	391
Datenaktualisierung	391
Datenloeschung	391
Dateneditor	391
Protokoll	392
Nein	392
Ja	392
Protokoll-Ausgabemedium	392
Drucker	392
Editor	392
Con-nect	392

17. ANWENDUNGSPROGRAMME	393
Was sind Anwendungsprogramme?	393
Anwendungsprogrammliste	394
Anwendungsprogramme erstellen	395
Anwendungsprogramme ausführen	398
Anwendungsprogramme löschen	398
18. SUPER NATURAL UND CON-NECT	399
Was ist die Schnittstelle zwischen Super Natural und Con-nect?	399
Reporttyp CON-NECT	400
Ausgabemedium Con-nect	404
19. BENUTZERDATEIEN	407
Was sind Benutzerdateien?	407
Benutzerdateiliste	408
Benutzerdateien erstellen	410
Die Informations-Funktion	414
Benutzerdateien löschen	416
Benutzerdateien retten	417
Benutzerdateien mit Report-Ausgabemedium BENUTZERDATEI erstellen	418
Arbeitsblatt mit Report-Ausgabemedium BENUTZERDATEI benutzen	420
Transaktionen mit Report-Ausgabemedium BENUTZERDATEI	422
20. DATENPFLEGE-TRANSAKTIONEN	425
Was sind Datenpflege-Transaktionen?	425
Transaktionsliste	426
Datenpflege-Transaktionen erstellen	427
Daten eingeben	431
Daten aktualisieren	434
Einzelne Datensätze anzeigen	434
Mehrere Datensätze anzeigen	436

Inhaltsverzeichnis

Daten löschen	438
Datensätze einzeln löschen	438
Den Inhalt einer Benutzerdatei löschen	438
ANHANG A — KOMMANDOLISTE	439
ANHANG B — SYSTEM-VARIABLEN	469
ANHANG C — SUPER NATURAL-GLOSSAR	477
ANHANG D — EDITIERMASKEN	503
INDEX	513

VORWORT

Dieses Vorwort bietet Informationen über dieses Handbuch und erläutert die Funktionen, die in Super Natural Version 3.1 neu sind. Das Vorwort umfaßt die folgenden Themen:

- Wer dieses Handbuch lesen sollte
- Wie dieses Handbuch aufgebaut ist
- Schreib-Konventionen
- Syntax-Konventionen
- Was ist neu in Super Natural Version 3.1.

Wer dieses Handbuch lesen sollte

Dieses Handbuch bietet Informationen über die Funktionsweise und Benutzung des Software AG-Produktes Super Natural und sollte deshalb von allen Benutzern gelesen werden.

Wie dieses Handbuch aufgebaut ist

Das Handbuch ist in elf Teile untergliedert, die die folgenden Themen umfassen:

Teil I : Einleitung

- Einführung in Super Natural und in dessen Funktionsumfang
- Super Natural benutzen
- Einstieg in Super Natural

Teil II : Report-Transaktionen

- Report-Transaktionen

Teil III : Arbeitsblatt

- Das Arbeitsblatt

Super Natural Benutzerhandbuch

Teil IV : Datenbank, Dateien und Felder

- Datenbank-Layout
- Dateien
- Felder

Teil V : Editoren

- Vollbild-Editoren und Dateibeschreibungs-Editoren

Teil VI : Natural Report Manager

- Natural Report Manager – Layout-Editor

Teil VII : Prototyp-Programme und Unterprogramme

- Prototyp-Programme
- Unterprogramme

Teil VIII : Benutzer-Vorgaben

- Benutzerprofil
- Modi für Report-Transaktionen
- Modi für Datenpflege-Transaktionen

Teil IX : Anwendungs-Verbindungen

- Anwendungsprogramme
- CON-NECT

Teil X : Datenpflege

- Benutzerdateien
- Datenpflege-Transaktionen

Teil XI : Anhänge

- A** Listet die in Super Natural verfügbaren Kommandos
- B** Listet die in Super Natural verfügbaren System-Variablen
- C** Super Natural-Glossar, erläutert die in diesem Handbuch benutzte Terminologie
- D** Beschreibt die in Super Natural verfügbaren Editiermasken.

Schreib-Konventionen

Die folgenden Schreib-Konventionen werden in diesem Handbuch benutzt:

Instruktionen

Der Anfang einer Reihe von Instruktionen ist am Rand mit dem Kennzeichen-Symbol (▶) und die auszuführenden Schritte mit einem eingerückten Viereck (□) gekennzeichnet. ☞ folgendes Beispiel:

- ▶ Um Ihr Benutzerprofil zu ändern,
 - Kommando *PROFIL* absetzen.

Wichtige Informationen

Wichtige Informationen sind in graue Balken eingeschlossen.

Terminologie

- ① Der Ausdruck “XYZ eingeben” bedeutet folgendes:
 - Geben Sie **XYZ** ein.
 - Drücken Sie ENTER.
- ② Der Ausdruck “XYZ markieren” bedeutet folgendes:
 - Markieren Sie die Selektionsspalte neben **XYZ** mit einem beliebigen Zeichen (außer Leerzeichen).
ODER
 - Positionieren Sie den Cursor neben **XYZ** in der Selektionsspalte.

Super Natural Benutzerhandbuch

- ③ Der Ausdruck “Ein Kommando absetzen” bedeutet folgendes:
- Geben Sie das Kommando in die Kommandozeile ein.
ODER
 - Drücken Sie die mit dem Kommando belegte PF-Taste.
ODER
 - Geben Sie das Kommando-Kürzel in die Kommando-Spalte neben dem angeforderten Objekt ein.

Kommandos

Im Text werden Super Natural -Kommandos in kursiv gedruckten Großbuchstaben wie folgt wiedergegeben:

Das Kommando *FELDER*

Informationen über Syntax-Konventionen zu Kommandos ➞ folgender Abschnitt.

Syntax-Konventionen

In Syntaxdiagrammen werden folgende Konventionen für Editor-Anweisungen und für Kommandos benutzt:

- ABC** **FETT GEDRUCKTE GROSSBUCHSTABEN** zeigen an, daß der Begriff entweder ein Super Natural-Kommando oder ein Schlüsselwort ist, und genau wie angegeben eingegeben werden muß.
- abc* *kursiv gedruckte Kleinbuchstaben* werden benutzt, um unterschiedliche, von Ihnen anzugebende Informationen darzustellen.
- { }
- Wenn Elemente in geschweiften Klammern enthalten sind, müssen Sie eines (und wirklich nur eines) von ihnen angeben.
- []
- In eckigen Klammern enthaltene Elemente sind optional.
- ...
- Sie können den Ausdruck vor einer Ellipse wiederholen. Eine Zahl nach einer Ellipse zeigt an, wie oft Sie den Ausdruck wiederholen können.
- ,...
- Wie oben, aber jede einzelne Wiederholung muß durch ein Komma abgetrennt sein.
- _
- Ein unterstrichener Ausdruck deutet auf eine Vorgabe und ein teilweise unterstrichener Ausdruck auf ein Kürzel hin.
- ⌞
- Zeigt eine obligatorische Leerstelle an.

Das folgende Diagramm erläutert ein später in diesem Handbuch benutztes Syntaxdiagramm, in dem fast alle oben beschriebenen Syntax-Konventionen benutzt werden.

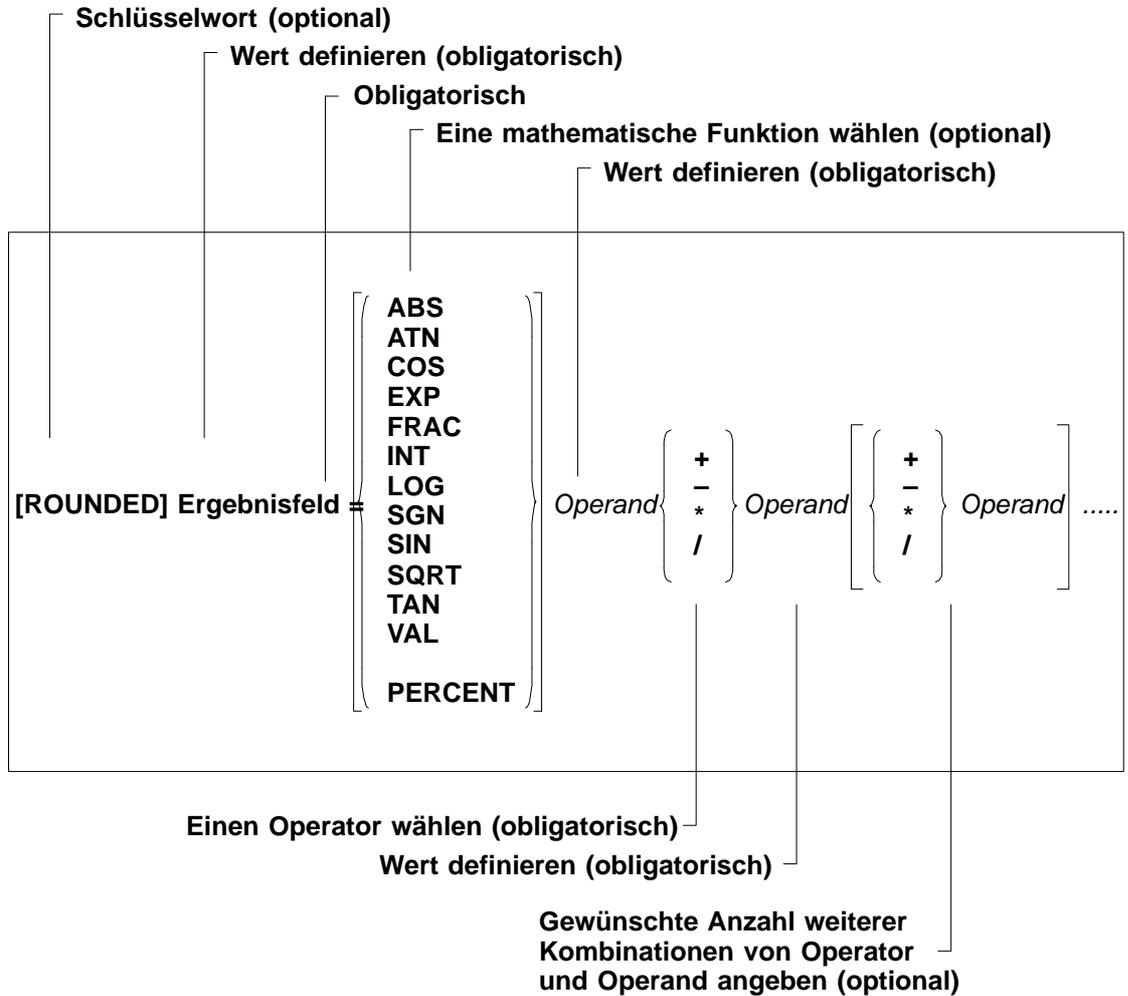


Abbildung 1: Syntaxdiagramm mit Erläuterung

Was ist neu in Super Natural Version 3.1.1?

Die folgenden Merkmale und Funktionen (in alphabetischer Reihenfolge gelistet) sind neu in Super Natural Version 3.1.

ADABAS 5

Super Natural 3.1 unterstützt die Datenformate von ADABAS 5 (außer logischen Datenformaten) und Hyperdeskriptoren. Sie können sich jetzt Werte für Super- und Subdeskriptoren anzeigen lassen.

Zusätzliche Feld-Funktionen

Die folgenden Feld-Funktionen stehen jetzt im Kalkulations-Editor und in den DANN- und SONST-Zeilen des Logik-Editors zur Verfügung:

- Absoluter Wert
- Arcus-Tangens
- Kosinus
- Exponent
- Bruchteil
- Integer
- Logarithmus
- Vorzeichen
- Sinus
- Quadratwurzel
- Tangens
- Numerischer Wert
- Prozent

Kommandos

Die folgenden Kommandos sind neu in Super Natural Version 3.1:

Kommando	Beschreibung
<i>ALLE</i>	Wählt alle Felder aus, die in einer Datei enthalten sind, und gibt sie in die Spalte <i>Feldname</i> des Arbeitsblatts ein.
<i>ARBEITSBLATT</i>	Ruft das Arbeitsblatt auf.
<i>AUSFUEHREN</i>	Führt Transaktionen und Anwendungsprogramme aus.
<i>BENUTZERDATEI</i>	Ruft den Bildschirm <i>Benutzerdateiliste</i> auf.
<i>CHECKLISTE</i>	Ruft das Fenster <i>Checkliste</i> auf.
<i>DBTABELLE</i>	Ruft eine Liste der DB2-Tabellen auf, die im SQL SELECT-Editor zur Verfügung stehen.
<i>DENUMERIEREN</i>	Entfernt alle Nummern aus der Spalte <i>Reihenfolge</i> im Arbeitsblatt.
<i>EDITIEREN</i> <i>Editor-Direkt-</i> <i>kommando</i>	Das Kommando <i>EDITIEREN</i> muß vor jedem Editor-Direktkommando stehen.
<i>ENTFERNEN</i>	Alle aktuell in einer Transaktion nicht benutzten Felder werden aus der Feldliste gelöscht und können nicht ersetzt werden. Wenn Sie mit sehr grossen Dateien arbeiten, können Sie dieses Kommando benutzen, um zwischenzeitlich auftretende Speicherkapazitäts-Probleme (Pufferüberlauf) zu vermeiden.
<i>ERNEUERN</i>	Löscht die aktuell sich im Editor befindlichen Zeilen und liest die zuletzt in der Datenbank gespeicherten Editor-Zeilen der Transaktion (wenn überhaupt vorhanden) ein. Absetzbar aus einem beliebigen Super Natural-Editor außer dem Layout-Editor.
<i>FELDER</i>	Ruft das Fenster <i>Feldauswahlliste</i> auf.
<i>LAYOUT</i>	Ruft den Layout-Editor auf.
<i>NAECHSTES</i>	Führt Sie zur nächsten Funktion, die Sie im Fenster <i>Checkliste</i> ausgewählt haben. Wenn sie keine weitere Funktion ausgewählt haben, erscheint das Fenster <i>Checkliste</i> .
<i>NOTIZBLOCK</i>	Ruft den Super Natural-Notizblock auf.
<i>NUMERIEREN</i>	Weist jedem in der Spalte <i>Feldname</i> eingegebenen Feld eine Nummer in der Spalte <i>Reihenfolge</i> zu. Die Felder sind in aufsteigender Reihenfolge vom Anfang bis zum Ende des Arbeitsblatts durchnummeriert.

Kommando	Beschreibung
<i>PROFIL</i>	Ruft den Bildschirm <i>Profil aendern</i> auf.
<i>PRUEFEN</i>	Überprüft Eingaben in dem Editor für logische Bedingungen, in dem Selektions-, SQL- und Kalkulations-Editor und weist auf Fehler hin.
<i>SICHERN</i>	Sichert eine Transaktion, auch dann, wenn sie noch nicht beendet ist oder Fehler enthält.
<i>SPERREN</i>	Sperrt Unterprogramme und/oder Selektionszeilen im Selektions-Editor, so daß sie nicht geändert werden können. Sie können weitere Selektionskriterien eintragen, aber Sie dürfen den logischen Operator <i>OR</i> nicht benutzen. Dadurch wird logische Sicherheit nach Wert gewährleistet.
<i>VERKNUEPFEN</i>	Ruft das Fenster <i>Verknuepfen Dateien</i> auf, wo Sie folgendes tun können: <ul style="list-style-type: none"> – Die ursprüngliche Primärdatei ändern (solange keine Felder benutzt oder Benutzerfelder definiert wurden) – Eine Sekundärdatei definieren – Eine Lookup-Datei definieren
<i>VERWALTUNG</i>	Ruft das <i>Administration Menu</i> auf.
<i>WEITER</i>	Ruft ein Fenster auf, in dem Sie Hinweise erhalten, was Sie als nächstes tun können, wenn Sie im Selektions-Editor, Kalkulations-Editor und dem Editor für logische Bedingungen arbeiten.

Anmerkung:

Die Kommandos für den Natural Report Manager sind nicht in dieser Liste enthalten.

Gemeinsame Bibliotheken

Gemeinsame Bibliotheken stehen für den Zugriff durch mehrere Benutzer zur Verfügung. Gemeinsame Bibliotheken haben dieselbe Funktionalität wie private Bibliotheken.

Datenformate

Die folgenden zusätzlichen Datenformate stehen jetzt zur Verfügung:

- Binär-Format
- Datums-Format
- Gleitkomma-Format
- Integer-Format
- Zeit-Format

Direktkommandos

Es steht immer eine Kommandozeile zur Verfügung, die es Ihnen ermöglicht, Kommandos direkt einzugeben.

Dynamische Eingabefelder

Dynamische Eingabefelder sind Benutzerfeld-Typen, die die Funktion *Dynamische Werteingabe* ersetzen, die in früheren Versionen von Super Natural zur Verfügung stand. Sie müssen ein dynamisches Eingabefeld für jeden Wert erzeugen, den Sie dynamisch übergeben möchten. Sie können dynamische Eingabefelder für alle Verarbeitungsarten benutzen.

Editoren

Super Natural verfügt jetzt über Editoren zur Eingabe von Selektionskriterien, Kalkulationen, logischen Bedingungen und zum Editieren von Dateibeschreibungen. Die Handhabung dieser Editoren und die des SQL Select-Editors ist sehr ähnlich.

Fehlerprotokollierung

Laufzeitfehler können jetzt protokolliert werden. Damit wird es dem/der Administrator/in ermöglicht, Probleme zu erkennen und darauf entsprechend zu reagieren.

Hilfe-Schlüsselwörter

Sie können jetzt über ein System mit Schlüsselwörtern eine Online-Hilfe aufrufen.

Interaktive Hilfe

Das interaktive Hilfesystem wurde erweitert und verbessert.

Der Layout-Editor

Der Layout-Editor ist Bestandteil vom Natural Report Manager. Der Layout-Editor ersetzt den Report-Editor und bietet die folgenden zusätzlichen Funktionen:

Standard-Layout

Ein Standard-Layout wird wie folgt generiert:

- Für Transaktionen vom Reporttyp LISTE
- Für Transaktionen vom Reporttyp LISTE mit vertikalen Ausgabefeldern.
- Für Transaktionen vom Reporttyp VERTIKALE LISTE.
- Bei jeder Gruppenwechselstufe.

Layout bei Gruppenwechseln

Sie können das für einen Gruppenwechsel erzeugte Layout kopieren und es für einen anderen benutzen.

Layout-Elemente

Der Layout-Editor bietet die folgenden Layout-Elemente an, die Sie unabhängig voneinander editieren können:

- Titel
- Vorwort
- Überschrift
- Liste
- Gruppe (bis zu 9 Gruppen stehen zur Verfügung)
- Fußzeile
- Anhang.

Übersicht Layout-Elemente

Sie können eine Übersicht der Elemente aufrufen, die Sie mit einem Report-Layout verknüpft haben.

Super Natural Benutzerhandbuch

Zeilen zentrieren

Sie können Zeilen in einem Layout-Element zentrieren.

Zeilenbreite

Die maximale Report-Zeilenbreite wurde auf 250 Zeichen erhöht.

Seitengröße

Die maximale Report-Seitengröße wurde auf 250 Zeilen erhöht.

Bereiche für multiple Felder und Periodengruppen

Sie können jetzt Bereiche für multiple Felder und Periodengruppen editieren.

Ähnlichkeiten mit dem Natural Map Editor

Der Layout-Editor ist dem Natural Map Editor in Struktur und Funktionalität ähnlich. Es stehen bspw. Zeilenkommandos, Feldkommandos und eine Übersicht der Felder zur Verfügung, die Sie benutzen können.

Standard-Titel

Der/die Administrator/in kann einen Standard-Titel definieren, der für alle Reports benutzt wird. Der/die Benutzer/in kann den Standard-Titel für jeden Report im Layout-Editor ändern.

Felder benutzen

Sie können alle Felder benutzen, die für eine Transaktion im Layout-Editor zur Verfügung stehen, einschließlich der Felder, die nicht in der Spalte *Feldname* des Arbeitsblatts erscheinen. Sie brauchen die Felder nicht durchnummerieren, die in der Spalte *Feldname* des Arbeitsblatts erscheinen, bevor Sie sie im Layout-Editor benutzen können.

Sie können Felder editieren, die mehr als einmal in einem Report unabhängig voneinander auftreten.

Der Bildschirm ‘Profil aendern’

Es steht jetzt der Bildschirm *Profil aendern* zur Verfügung, wo Sie folgendes für alle neuen Transaktionen wahlweise ändern können:

- Bildschirm-Farben
- Bildschirm-Vorgaben
- Datums-/Zeit-Formate
- PF-Tastenbelegungen
- Sprach-Code und Checkliste
- Transaktions-Optionen
- Transaktions-Modi

Wie bisher können Sie Ihre Transaktions-Optionen und Transaktions-Modi während der Transaktionsbearbeitung nur für diese Transaktion ändern.

Natural 2.2.4

Natural 2.2.4 oder höher ist eine Voraussetzung für Super Natural 3.1.

Natural Report Manager

Natural Report Manager ist ein Werkzeug, das innerhalb von Super Natural zum Editieren des Layouts von Reports zur Verfügung steht.

Funktion Notizblock

Sie können die Funktion *Notizblock* benutzen, um Anmerkungen zu machen, während Sie Super Natural benutzen.

Optimiertes Externes Sortieren

Das externe Sortieren wurde optimiert.

Die Funktion ‘Checkliste’ und die Funktion ‘Naechstes’

Zusammen bilden die Funktion *Checkliste* und die Funktion *Naechstes* für Sie einen Rahmen zur Orientierung innerhalb von Super Natural. Dies ist besonders nützlich, wenn Sie Super Natural zum ersten Mal benutzen, da Sie automatisch von Schritt zu Schritt geführt werden, und jeweils eine Meldung erhalten, die besagt, welche Schritte obligatorisch und welche optional sind. Die Funktionen *Checkliste* und *Naechstes* helfen Ihnen, wenn Sie nicht wissen, was Sie als nächstes machen oder wie Sie eine Aufgabe in Angriff nehmen sollen. Sie brauchen nur die Kommandos *CHECKLISTE* und *NAECHSTES* abzusetzen, um innerhalb von Super Natural zu navigieren.

PREDICT-Einbettung

Es stehen jetzt Informationen über Arbeitsdateien und PC-Dateien, Super- und Subdeskriptoren im Datendiktionär PREDICT der SOFTWARE AG zur Verfügung.

Die Kurzkommentare aus PREDICT sind abrufbar.

Aktion STOP

Die Aktion *STOP* steht jetzt für die Verarbeitung logischer Bedingungen zur Verfügung. Mit der Aktion *STOP* können Sie die Verarbeitung einer Transaktion beenden, wenn eine bestimmte Bedingung erfüllt ist.

Beispiel:

```
WENN  NAME = 'SHAW'  
DANN  STOP
```

System-Variablen

Sie können jetzt in Transaktionen System-Variablen-Felder benutzen, um sich Informationen anzeigen zu lassen, die unmittelbar von Natural kommen.

Transaktions-Option: Anzahl zu lesender Sätze

Es gibt jetzt eine Transaktions-Option *Anzahl zu lesender Sätze*. Nur der Administrator kann den Vorgabe-Wert ändern, der auf dem Bildschirm *Profil aendern* angezeigt wird, aber Benutzer können den Vorgabe-Wert für jede einzelne Transaktion mit dem Kommando *OPTIONEN* ändern.

Transaktionen mit beschränktem Zugriff

Wenn Sie in einer gemeinsamen Bibliothek sind, können einige Transaktionen einen eingeschränkten Zugriff haben. Transaktionen mit eingeschränktem Zugriff sind mit einem Ausrufezeichen (!) an der ersten Position in der Spalte *Beschreibung* gekennzeichnet, und Sie können sie ausführen aber nicht ändern.

Verfallsdatum Benutzerdatei

Die Eingabe für 'Jahr' kann jetzt bis zu 4 Bytes lang sein.

Zusammenfassung mit Benutzerdatei

Sie können jetzt den Transaktions-Modus *Ausgabemedium BENUTZERDATEI* in Verbindung mit der Reportstufe *ZUSAMMENFASSUNG* benutzen.

Benutzerschnittstelle

Die Benutzerschnittstelle für Super Natural 3.1 wurde völlig neu gestaltet. Sie ist jetzt fenstergestützt.

Funktion 'Auswahlhilfe mit Stern' (*)

Sie können sich eine Liste der Bibliotheken, Dateien, Felder, Kommandos oder Objekte anzeigen lassen, die in Zusammenhang mit einem bestimmten Kommando zur Verfügung stehen, indem Sie die Auswahlhilfe mit Stern (*) benutzen.

Bereiche für multiple Felder und Periodengruppen

Sie können jetzt Bereiche für multiple Felder und Periodengruppen definieren.

Unterprogramme

Sie können jetzt die folgenden Natural-Objekte als Unterprogramme benutzen:

- Program
- Sub-program
- Sub-routine
- Map

Sie können jetzt Unterprogramme mit dem Kommando *SPERREN* sperren.

Das Arbeitsblatt

Das Arbeitsblatt ersetzt die Bildschirme *Report: Datenselektion und Felder* sowie *Report: Kalkulation und Felder*.

EINLEITUNG

Dieses Kapitel gibt einen Überblick über den Leistungsumfang von Super Natural und umfaßt die folgenden Themen:

- Was ist Super Natural?
- Report-Transaktion
- Prototyp-Programme und Unterprogramme
- Benutzer-Vorgaben
- Anwendungs-Verbindungen
- Daten pflegen.

Was ist Super Natural?

Super Natural ist ein Produkt zum Extrahieren und Verarbeiten von Daten aus Mainframe- oder PC-Dateien. Mit Super Natural ist es leicht, sowohl einfache als auch komplexe Aufgaben auszuführen.

Super Natural wird hauptsächlich zum Erstellen von Reports eingesetzt. Dazu brauchen Sie kein detailliertes Wissen im Programmierbereich, d.h. Super Natural ist auch für den gelegentlichen Benutzer von Nutzen.

Sie können die gewonnenen Report-Daten auf zwei Arten verarbeiten:

- innerhalb von Super Natural

ODER

- extern.

Sie können die Report-Daten bspw. an

- einen PC

ODER

- ein Büro-Informations-System

senden.

Report-Transaktion

Report-Transaktionen sind der wichtigste Bestandteil von Super Natural. Super Natural's Hauptaufgabe ist es, Daten aus einer Datei zu gewinnen und sie in der Form eines Reports darzustellen. Super Natural kann auf Daten zugreifen, die in einer oder mehreren Datenbank-Dateien, in PC-Dateien und Arbeitsdateien gehalten werden. Report-Transaktionen liefern Ihnen den erforderlichen Rahmen, um Super Natural mitzuteilen, welche Daten Sie benötigen.

Das Arbeitsblatt

Das Arbeitsblatt bildet die Grundlage zum Erstellen von Reports. Sie benutzen das Arbeitsblatt wie folgt:

- Um Felder auszuwählen, die Sie aus der/den von Ihnen gewählten Datei/en benutzen möchten.
- Um festzulegen, wie die Daten im Report angezeigt werden.

Es erscheinen unterschiedliche Versionen des Arbeitsblatts je nach Ihren Benutzer-Vorgaben und dem von ihnen benutzten Transaktions-Modus. Für eine Report-Transaktion mit den von Super Natural gelieferten Vorgaben erscheint die folgende Version des Arbeitsblatts:

```

14:43          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SN3011          - Arbeitsblatt -                      Dienstag

Ref DB      Feldname          Rei   S/G  Funk Def  Info Loe
BF          _____          ___  ___  ___  ___  ___  ___
BG          _____          ___  ___  ___  ___  ___  ___
BH          _____          ___  ___  ___  ___  ___  ___
BI          _____          ___  ___  ___  ___  ___  ___
BJ          _____          ___  ___  ___  ___  ___  ___
BK          _____          ___  ___  ___  ___  ___  ___
BL          _____          ___  ___  ___  ___  ___  ___
BM          _____          ___  ___  ___  ___  ___  ___
BN          _____          ___  ___  ___  ___  ___  ___
BO          _____          ___  ___  ___  ___  ___  ___
BP          _____          ___  ___  ___  ___  ___  ___
BQ          _____          ___  ___  ___  ___  ___  ___
BR          _____          ___  ___  ___  ___  ___  ___
BS          _____          ___  ___  ___  ___  ___  ___

"" in Spalte Feldname zur Feld-Auswahl oder NAECHSTES eingeben
Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Hilfe Naech Ende  Feld  Verkn Umsch -   +           Sel  Start Abbr
    
```

Editoren

Super Natural bietet eine Reihe von Editoren, die beim Erstellen von Transaktionen benutzt werden können. Alle Editoren (außer dem Layout-Editor) funktionieren auf ähnliche Art und Weise.

Vollbild-Editoren

- **Selektions-Editor**
Mit diesem Editor können Sie Selektionskriterien definieren. Selektionskriterien teilen Super Natural mit, welche Datensätze in der Datenbank gelesen werden sollen.
- **Kalkulations-Editor**
Dieser Editor wird benutzt, um Kalkulationen anzugeben, die bei der Ausführung der Transaktion durchgeführt werden sollen.
- **Editor für logische Bedingungen**
Ermöglicht es Ihnen, logische Bedingungen mittels WENN, DANN und SONST zu editieren.
- **SQL SELECT-Editor**
Ermöglicht es Ihnen, Selektionskriterien mittels SQL SELECT-Anweisungen anzugeben.

Es folgt ein Beispiel eines Vollbild-Editors:

```

14:46                ***** SUPER NATURAL *****                93-09-07
SNZUL-S                - Selektions-Editor -                        Dienstag

      1 < NACHNAME = 'MEIER'                                     > 1
      2 <                                                         > 2
      3 <                                                         > 3
      4 <                                                         > 4
      5 <                                                         > 5
      6 <                                                         > 6
      7 <                                                         > 7
      8 <                                                         > 8
      9 <                                                         > 9
     10 <                                                         > 10
     11 <                                                         > 11
     12 <                                                         > 12
     13 <                                                         > 13
     14 <                                                         > 14
     15 <                                                         > 15

Selektionszeilen definieren oder WEITER benutzen
Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Hilfe Naech Ende  Feld  Pruef Umsch -    +          Weit  Start Abbr

```

Dateibeschreibungs-Editoren

- **PC-Dateibeschreibungs-Editor**
Dieser Editor wird benutzt, um Datei-Layouts zu definieren, wenn Sie Daten aus einer PC-Datei benutzen.
- **Arbeitsdateibeschreibungs-Editor**
Ermöglicht es Ihnen, ein Datei-Layout zu definieren, wenn Sie Daten aus einer Arbeitsdatei benutzen.
- **Benutzerdateibeschreibungs-Editor**
Dieser Editor wird benutzt, um Benutzerdatei-Layouts zu definieren.

Es folgt ein Beispiel eines Dateibeschreibungs-Editors:

```

14:56                ***** SUPER NATURAL *****                93-09-07
SNZUL-UF            - Benutzerdateibeschreibungs-Editor -                Dienstag
                                                                Mehr:      +
      Feldname                Format  Laenge  Dez.stellen  Schl
1 < PERSON-ID                >  N      8
2 < GEB-DATUM                >  N      8
3 < GESCHLECHT              >  A      1
4 < NACHNAME                 >  A     20
5 < VORNAME-1               >  A     20
6 < VORNAME-2               >  A     20
7 < TITEL                   >  A     20
8 < ANREDE                  >  A      8
9 < ADRESSZUSATZ            >  A     20
10 < STRASSE-HNR            >  A     20
11 < LAND                   >  A      3
12 < PLZ                    >  A     10
13 < ORT                    >  A     20
14 <
15 <
Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Hilfe      Ende                Umsch -      +                Abbr

```


Prototyp-Programme und Unterprogramme

Prototyp-Programme

Prototyp-Programme sind Basis-Programmrahmen für Report-/Datenpflege-Transaktionen. Der Programmrahmen für eine Transaktion wird im Natural Reporting Mode generiert. Ein/e Natural-Programmierer/in kann den Programmrahmen als einen Prototyp für die weitere Entwicklung benutzen. Da es keinen Super Natural-spezifischen Code enthält, kann ein Prototyp-Programm wie ein beliebiges anderes Natural-Programm benutzt werden.

Unterprogramme

Gewöhnlich schreibt der/die Super Natural-Administrator/in Unterprogramme, die für folgende Aufgaben benutzt werden können:

- Um sich wiederholende oder komplexe Aufgaben auszuführen
- Um Aufgaben auszuführen, die jedesmal wiederholt werden, wenn Sie auf eine bestimmte Datei zugreifen
- Um eine Vielzahl von Funktionen auszuführen, die zusätzlich zum normalen Leistungsumfang von Super Natural zur Verfügung stehen.

Unterprogramme werden außerhalb von Super Natural gespeichert, können aber beim Start einer Super Natural-Transaktion aufgerufen und ausgeführt werden. Ein Unterprogramm kann ein Natural-Objekt (Program, Subprogram, Subroutine oder Map) oder ein mit Natural aufrufbares Programm sein, das außerhalb von Natural gespeichert ist.

Super Natural ermöglicht es dem Endbenutzer, Unterprogramme von festgelegten Positionen innerhalb einer Transaktion aufzurufen.

Benutzer-Vorgaben

Benutzer-Vorgaben werden vom/von der Super Natural-Administrator/in gesetzt. Sie können Ihre Benutzer-Umgebung ändern und damit Ihren individuellen Bedürfnissen anpassen, indem Sie Ihr Benutzerprofil und/oder Ihre Transaktions-Modi ändern.

Benutzerprofil

Ihr Benutzerprofil beeinflusst das Erscheinungsbild der Bildschirme, PF-Tastenbelegungen, Bildschirmfarben, die Anzeigeform von Datum und Uhrzeit und viele technische Einzelheiten in bezug auf die Umgebung, die Ausgabe und Verarbeitung von Transaktionen.

Transaktions-Modi

Transaktions-Modi steuern die grundlegenden Bedingungen für Report- und Datenpflege-Transaktionen.

Report-Modi

Es gibt sechs Gruppen von Modi für Report-Transaktionen (Report-Modi), die die folgenden Bereiche beeinflussen:

- **Selektion** – wie Sie Daten selektieren. Sie können Daten wie folgt selektieren:
 - mit dem Selektions-Editor
 - mit dem SQL SELECT-Editor
 - mit dem Arbeitsdateibeschreibungs-Editor (für Daten aus einer Arbeitsdatei)
 - mit dem PC-Dateibeschreibungs-Editor (für Daten aus einer PC-Datei).
- **Datenänderung** – ermöglicht es Ihnen, beim Erstellen eines Reports jeden Satz unabhängig voneinander zu editieren, bevor Sie ihn an eine Benutzerdatei oder einen Drucker schicken.
- **Reporttyp** – wie der Report angezeigt werden soll, z.B. als eine Liste, Graphik oder Tabelle.
- **Reportstufe** – ermöglicht es Ihnen, nur die Daten zu erhalten, die bei Gruppenwechseln mittels Standardfunktionen erzeugt wurden.
- **Ausgabemedium** – wohin die Daten geschickt werden.

Die folgende Abbildung zeigt, welche Report-Ausgabemedien zur Verfügung stehen:

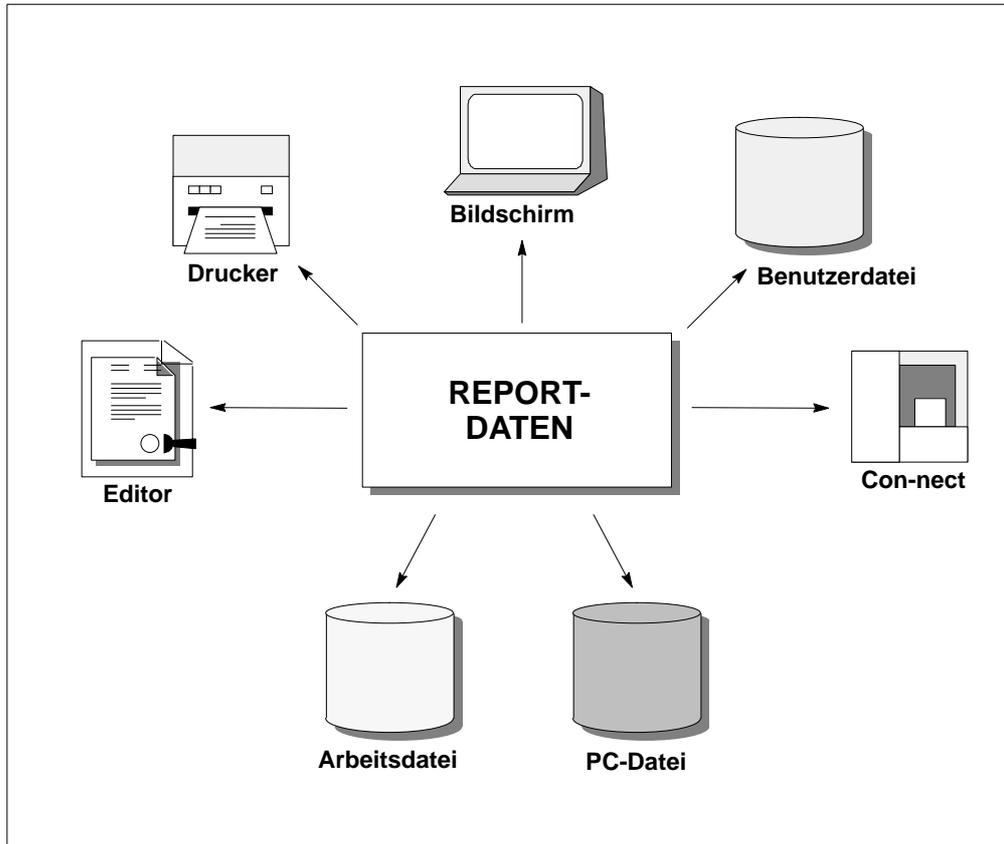


Abbildung 1-1: Ausgabemedien für Reportdaten

- **Betriebsart** – ermöglicht es Ihnen, Transaktionen online oder im Stapelbetrieb auszuführen.

Datenpflege-Modi

Es gibt drei Gruppen von Modi für Datenpflege-Transaktionen (Datenpflege-Modi), die die folgenden Bereiche beeinflussen:

- **Transaktionstyp** – legt fest, ob Sie Datensätze eingeben, löschen, einzelne/mehrere Datensätze aktualisieren
- **Protokoll** – legt fest, ob ein Report geschrieben wird, der die verarbeiteten Daten enthält
- **Protokoll-Ausgabemedium** – wohin das Protokoll geschickt wird.

Anwendungs-Verbindungen

Sie können auf andere Anwendungen in Ihrer Umgebung direkt von Super Natural aus zugreifen:

Anwendungsprogramme

Mit Anwendungsprogrammen können Sie auf eine beliebige Anwendung in Ihrer Umgebung direkt von Super Natural aus zugreifen.

Con-nect

Sie können auf Con-nect, das Bürokommunikationssystem der Software AG, direkt von Super Natural aus zugreifen. Sie können auch Reports nach Con-nect schicken und Serienbriefe erzeugen.

Daten pflegen

Datenpflege ist der Begriff, der für das Erstellen von Benutzerdateien und das Ändern, Löschen, die Eingabe und das Kopieren von Daten benutzt wird.

Benutzerdateien

Sie können Super Natural benutzen, um Ihre eigenen Dateien zu erstellen, die als Benutzerdateien bezeichnet werden. Es gibt zwei Möglichkeiten, eine Benutzerdatei zu erstellen:

- Vorhandene Datei kopieren
- Leerdatei erstellen.

Datenpflege-Transaktionen

Sie können Datenpflege-Transaktionen benutzen, um Datensätze in Benutzerdateien zu erstellen, zu aktualisieren und zu löschen.

Der/Die Super Natural-Administrator/in kann Ihnen den Zugriff auf Dateien einschränken, die von anderen Benutzern erstellt wurden.

SUPER NATURAL BENUTZEN

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie Super Natural starten und umfaßt die folgenden Themen:

- Bildschirm- und Fenster-Layout
- Von Bildschirmen und Fenstern auswählen
- Blättern
- Kommandos, die ENTER-Taste (ENTER) und die PF-Tasten
- Die Auswahlhilfe mit Stern
- Die Funktion *Checkliste*
- Navigation
- Online-Hilfe
- Bibliotheken
- Die Funktion *Notizblock*.
- Die Funktion *Technische Information*.

Bildschirm- und Fenster-Layout

Ein System von Bildschirmen und Fenstern führt Sie durch Super Natural. Von diesen Bildschirmen und Fenstern können Sie Objekttypen und/oder Funktionen auswählen.

Dieses Handbuch beschreibt und zeigt Super Natural-Bildschirme und -Fenster, wie Sie von der Software AG ausgeliefert werden.

Einige der in diesem Handbuch gezeigten Bildschirme und Fenster unterscheiden sich vielleicht von denen, die Sie auf Ihrem Bildschirm sehen. Wenn dies der Fall ist, hat Ihr/e Super Natural-Administrator/in Ihr Benutzerprofil geändert. Weitere Informationen über Benutzerprofile  Kapitel **Benutzerprofil** weiter hinten in diesem Handbuch, oder wenden Sie sich an Ihre/n Administrator/in.

Es folgen einige Beispiele der Unterschiede, die auf Änderungen des Benutzerprofils zurückzuführen sind:

- Das Menü ist nicht der erste Bildschirm, der erscheint, wenn Sie Super Natural aufrufen
 - Das Bildschirm-Layout ist anders
 - Im Handbuch gezeigte Funktionen oder Optionen 'fehlen'.
-

Bildschirme

Das Wort “Bildschirm” steht in diesem Handbuch für eine “Seite”, die ein Programm auf Ihrem Bildschirm anzeigt. Bildschirme zeigen Informationen an und ermöglichen es Ihnen auch, Eingaben zu machen, die Super Natural dann verarbeitet. Bildschirme bilden die Grundlage für komplexe Funktionen.

Alle Super Natural-Bildschirme sind ähnlich strukturiert und können in drei Abschnitte untergliedert werden. ☞ folgende Abbildungen:



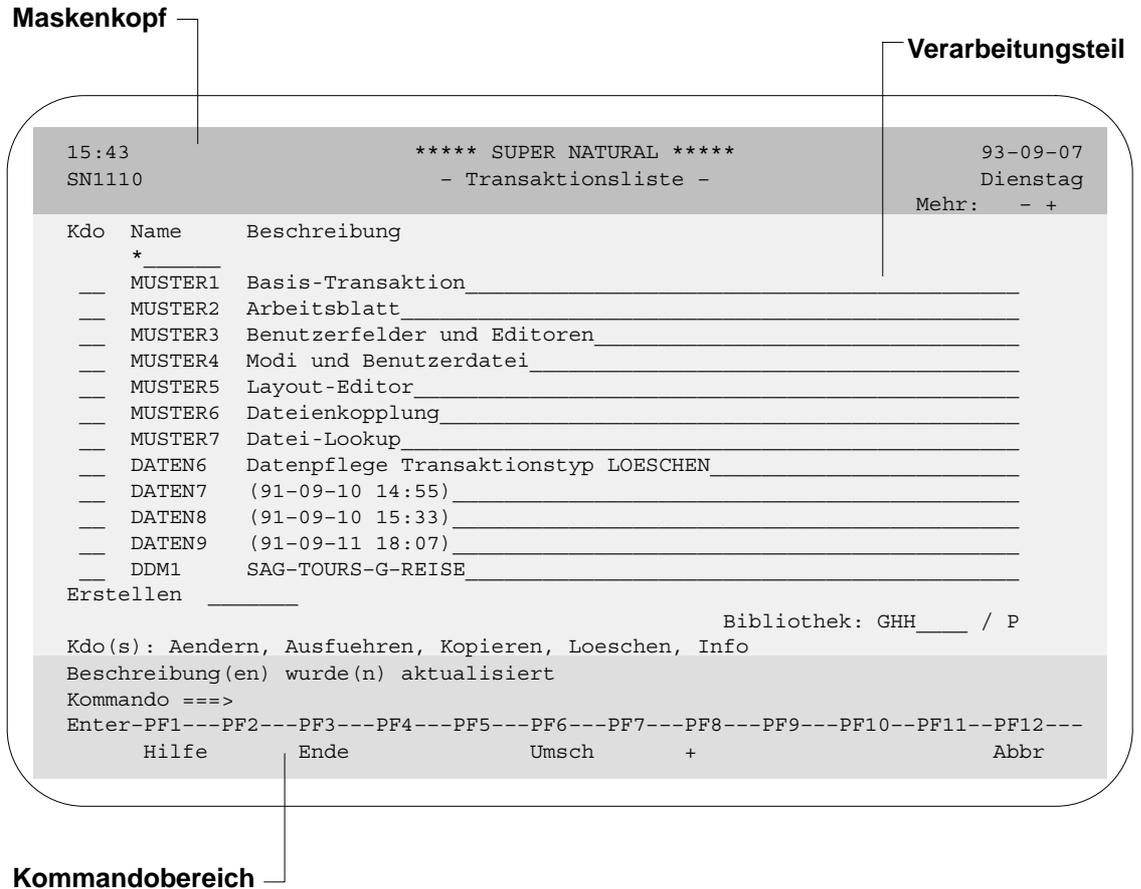


Abbildung 2-1: Bildschirm-Layout

Maskenkopf

Der erste Abschnitt jedes Super Natural-Bildschirms ist der Maskenkopf. Standardmäßig ist die erste Zeile mit der Uhrzeit auf der linken, dem Produktnamen in der Mitte und mit Teilen des Datums auf der rechten Seite belegt.

Die zweite Zeile zeigt den Bildschirm-Titel sowie den Programm-Namen und den Rest des Datums. Der Programm-Name wird nur aus administrativen Gründen angezeigt. Sie können die Position und den Inhalt der Elemente in den ersten zwei Maskenkopfzeilen ändern. Weitere Informationen [☞ Kapitel **Benutzerprofil**](#) weiter hinten in diesem Handbuch.

Die dritte Zeile ist eine Informationszeile, die Blätter-Informationen anzeigt.

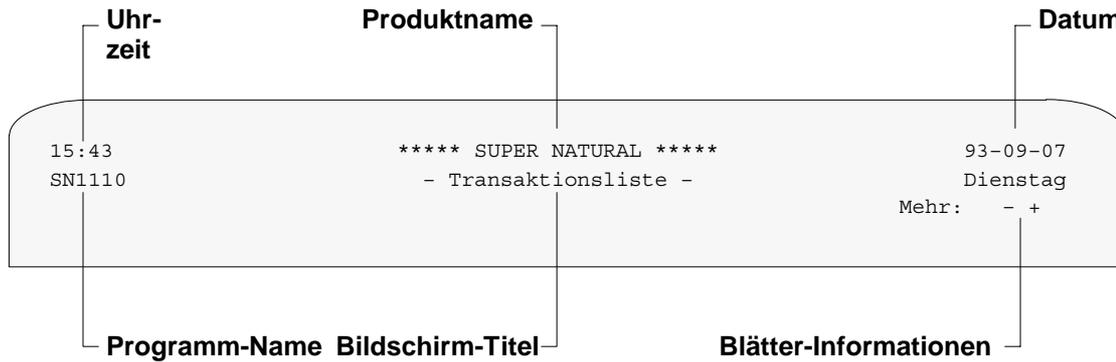


Abbildung 2-2: Maskenkopf (Muster)

Der Verarbeitungsteil

Der zweite Abschnitt ist auf jedem Bildschirm unterschiedlich. Der Verarbeitungsteil befindet sich da, wo Sie mit Super Natural kommunizieren, indem Sie Eingaben machen und Antworten erhalten. Sie benutzen den Verarbeitungsteil, um festzulegen, wie Daten verarbeitet werden.

```

Kdo  Name      Beschreibung
___  *_____
___  MUSTER1   Basis-Transaktion_____
___  MUSTER2   Arbeitsblatt_____
___  MUSTER3   Benutzerfelder und Editoren_____
___  MUSTER4   Modi und Benutzerdatei_____
___  MUSTER5   Layout-Editor_____
___  MUSTER6   Dateienkopplung_____
___  MUSTER7   Datei-Lookup_____
___  DATEN6    Datenpflege Transaktionstyp LOESCHEN_____
___  DATEN7    (91-09-10 14:55)_____
___  DATEN8    (91-09-10 15:33)_____
___  DATEN9    (91-09-11 18:07)_____
___  DDM1     SAG-TOURS-G-REISE_____
Erstellen _____

                                           Bibliothek: GHH_____ / P
Kdo(s): Aendern, Ausfuehren, Kopieren, Loeschen, Info

```

Abbildung 2-3: Verarbeitungsteil (Muster)

Der Kommandobereich

Der dritte Abschnitt jedes Super Natural-Bildschirms ist der Kommandobereich. Der Kommandobereich enthält die Nachrichtenzeile, die Kommandozeile und die PF-Tastenzeilen. Sie können die Position der Nachrichtenzeile und der PF-Tastenzeilen ändern. Weitere Informationen  Kapitel **Benutzerprofil** weiter hinten in diesem Handbuch.

Fenster

Wenn Sie sich einen Bildschirm als ein Blatt Papier vorstellen, dann ist ein Fenster wie ein kleineres, darüberegelegtes Blatt Papier. Fenster können auch übereinandergelagert sein. Fenster beziehen sich immer auf den Bildschirm darunter und bieten zusätzliche Funktionen oder Informationen.

Die folgende Abbildung zeigt den Bildschirm *Anwendungsliste* mit dem Fenster *Erstellen Anwendung*:

```

15:45                      ***** SUPER NATURAL *****                      93-09-07
SN1130                      - Anwendungsliste -                               Dienstag

Kdo  Name      Beschrei +-----Erstellen Anwendung-----!
*_____|
  ANWE1  _____! Anwendungs-Kennung .. _____!
  ANWE2  _____! Beschreibung ..... _____!
  _____! _____!
  _____! Anwendungsname ..... _____!
  _____! Start-Programm ..... MENU_____!
  _____! _____!
  _____! Mehr Parameter ..... N (J/N)  !
  _____! Mehr Kommandos ..... N (J/N)  !
  _____! _____!
  _____+-----+-----+

```

Die folgende Abbildung zeigt den Bildschirm *Anwendungsliste* mit 3 offenen Fenstern:

```

15:47          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SN1130          - Anwendungsliste -                      Dienstag

Kdo  Name      Beschrei +-----Anwendungs-Kommando-----+
*  _____ !                !                !
__ ANWE3__    ! Anwendungs-Kenn ! Zusaeztliches Kommando .. _____ !
__          ! Beschreibung .. !                !
__          !                ! Mehr Parameter ..... N (J/N) !
__          ! Anwendungsname ! Mehr Kommandos ..... N (J/N) !
__          ! Start-Programm !                !
__          !                ! +-----+
__          ! Mehr Parameter ..!                !
__          ! Mehr Kommandos ..+-----+
__          !                !
__          !                !
__          +-----+

```

Fenster bieten Ihnen Informationen oder eine Liste der Optionen oder Funktionen, unter denen Sie wählen können. Fenster enthalten nicht den Super Natural-Maskenkopf oder den Kommandobereich, sondern benutzen den Kommandobereich des darunter liegenden Bildschirms.

Es gibt fünf Fensterarten:

- Dialogfenster
- Auswahllistenfenster
- Nachrichtenfenster
- Bestätigungsfenster
- Hilfefenster.

Dialogfenster

Dialogfenster bieten zu dem darunterliegenden Bildschirm zusätzliche Funktionen. Das Fenster *Feldausgabe definieren* ist ein typisches Dialogfenster:

```

15:55                      ***** SUPER NATURAL *****                      93-09-07
SN3011                      - Arbeitsblatt -                                  Dienstag

Ref DB   Feldname +-----Feldausgabe definieren-----+
AA 1K    YACHT-ID ! Feld: YACHT-ID                                     !
AB 1K    YACHT-NA !                                                                                             !
AC 1     YACHT-SP ! Format/Laenge ..... N8                             !
AD 1K    ID-CH-BA ! Vorzeichen ..... _ (J/N)                          !
AE 1K    ID-MS-EI ! Ausgabe-Laenge .... 8_                             !
AF 1K    DID-BESC ! Dezimalstellen .. _                               !
AG 1K    YACHT-TY ! Ueberschrift ..... _____                     !
AH 1     LAENGE . ! _____                                         !
AI 1     BREITE . ! _____                                         !
AJ 1     TIEFGANG ! Editiermaske _____                           !
AK 1     SEGELFLA ! _____                                         !
AL 1     MOTOR .. ! Identische Werte unterdruecken .. _ (J/N)        !
AM 1     STEHHOEH ! Nullwerte ausgeben ..... _ (J/N)                  !
AR       _____ ! Auspraegungen (1) ___ : ___ (2) ___ : ___      !
!                                                                                             !
+-----+

```

Auswahllistenfenster

Auswahllisten zeigen Listen mit Objekten oder Optionen, die Sie auswählen oder die Sie über Kommandos bearbeiten können. Das Fenster *Feldauswahlliste* ist ein typisches Auswahllistenfenster:

```

14:46          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SN3011          - Arbeitsblatt -                      Dienstag

Ref DB   Feldname      +-----Feldauswahlliste-----+
AA 1K   YACHT-ID ..... !      Feldname          Format   Info !
AB 1K   YACHT-NAME ... !      YACHT-SPARTE      A1      ___ !
AD 1K   ID-CH-BASIS .. !      ID-MS-EIGNER      N8      ___ !
AR  U   BENUTZERFELD . !      DID-BESCHREIBUNG  A8      ___ !
AS      * _____ !      YACHT-TYP         A30     ___ !
AT      _____ !      LAENGE            P3.2    ___ !
AU      _____ !      BREITE            P3.2    ___ !
AV      _____ !      TIEFGANG          P3.2    ___ !
AW      _____ !      SEGELFLAECHE     P3      ___ !
AX      _____ !      MOTOR             P3      ___ !
AY      _____ !      STEHHOEHE        P3.2    ___ !
AZ      _____ !      KOJEN             P3      ___ !
BA      _____ !      YACHT-TIMESTAMP  T0      ___ !
BB      _____ !      YACHT-NAME-PH    A20     ___ !
          !
          +Mehr: +-----+

```

Nachrichtenfenster

Nachrichtenfenster zeigen Super Natural System-Nachrichten an. Es gibt mehrere Arten von System-Nachrichten:

- Bestätigende Nachrichten teilen Ihnen mit, ob eine Funktion erfolgreich ausgeführt wurde oder nicht.
- Eingabeaufforderungen teilen Ihnen mit, was als nächstes zu tun ist.
- Fehler-Nachrichten teilen Ihnen mit, ob ein Fehler aufgetreten ist.
- Warnungen.

Bestätigungsfenster

Bestätigungsfenster fordern Sie in einer zusätzlichen Bestätigung auf, wenn die Funktion, die Sie aktiviert haben, bedeutende Auswirkungen hat, wie z.B. das Löschen eines Objekts.

Sie haben auch die Möglichkeit, die Funktion abzubrechen. Darüber hinaus können Bestätigungsfenster Ihnen auch Alternativen zur aktuellen Funktion anbieten.

Hilfefenster

Informationen über Hilfefenster  Abschnitt **Online-Hilfe** weiter hinten in diesem Kapitel.

Von Bildschirmen und Fenstern auswählen

Es gibt zwei Möglichkeiten, Elemente von einem Bildschirm/Fenster zu wählen:



Um ein Element von einem Bildschirm oder Fenster auszuwählen,

- Geben Sie ein beliebiges Zeichen (außer Leerzeichen) in die Auswahlspalte neben dem Element ein.
- Drücken Sie ENTER.

ODER

- Positionieren Sie den Cursor in der Auswahlspalte neben dem Element.
- Drücken Sie ENTER.

Anmerkung:

In diesem Handbuch bedeutet der Ausdruck “XYZ markieren” folgendes: Geben Sie ein beliebiges Zeichen (außer Leerzeichen) in die Auswahlspalte neben XYZ ein, oder positionieren Sie den Cursor in der Auswahlspalte neben XYZ.

Wenn Sie ein Element/mehrere Elemente mit einem beliebigem Zeichen (außer Leerzeichen) in der Selektionsspalte markiert haben, wird die Cursor-Position ignoriert.

Blättern

Wenn Sie Objektlisten-Bildschirme, Reports, Listenfenster oder eine Reihe von Fenstern betrachten, müssen Sie wissen, wo Sie sich in der Liste oder Reihe befinden und sich die Seiten davor oder danach anzeigen lassen können.

Blätter-Informationen

Die dritte Zeile des Super Natural-Maskenkopfs gibt Ihnen Blätter-Informationen für Bildschirme, die Listen oder Informationen enthalten, die über die Länge des Bildschirms hinausgehen (z.B. Reports und Layouts). Es werden keine Blätter-Informationen angezeigt, wenn nur der aktuelle Bildschirm mit Informationen zur Verfügung steht. In Fenstern werden die Blätter-Informationen in der unteren linken Ecke des Fensterrahmens angezeigt. Blätter-Informationen werden wie folgt angezeigt:

Blätter-Informationen	Beschreibung
Mehr: +	Erste Seite, Seite(n) danach
Mehr: -+	Seite(n) davor und danach
Mehr: -	Letzte Seite, Seite(n) davor
Mehr: >	Rechts verfügbare Seite(n)
Mehr: <	Links verfügbare Seite(n).

Achten Sie darauf, daß Sie das Pluszeichen (+), welches bei einigen Terminals die Ecken des Fensterrahmens bildet, nicht mit den Blätterinformationen durcheinanderbringen.

Blätter-Kommandos

Zum Blättern in Bildschirmen und Fenster sind folgende Kommandos verfügbar:

Kommando	Beschreibung
+	Eine Seite vorwärts
++	Letzte Seite (Unten)
-	Eine Seite zurück
--	Erste Seite (Oben)
>	Nach rechts blättern
<	Nach links blättern.

Anmerkung:

*Auf den Objektlisten-Bildschirmen können Sie den Cursor in der Liste auch auf einen Namen, Buchstaben oder ein Zeichen positionieren, indem Sie das Feld 'Startwert' benutzen. Weitere Informationen ➤ Abschnitt **Die Objektlisten-Bildschirme** im Kapitel **Einstieg in Super Natural** weiter hinten in diesem Handbuch.*

Kommandos

Kommandos sind Anweisungen, die Super Natural mitteilen, wie ein Objekt bearbeitet werden soll, daß ein Bildschirm aufgerufen oder eine Funktion gestartet werden soll.

Wenn Sie ein falsches Kommando eingeben oder ein Kommando, das an der aktuellen Stelle nicht zur Verfügung steht, erscheint das Fenster *Kommandoliste*.

Eine vollständige Liste der in Super Natural zur Verfügung stehenden Kommandos  **Anhang A** am Ende dieses Handbuchs.

Kommando-Reihenfolge

Super Natural-Kommandos haben folgende Struktur:

Kommando-Schlüsselwort **_** *Objekttyp* **_** *Objektnamen*

Kommando-Kürzel

Sie können Kommandos abkürzen, solange Sie eindeutig bleiben. Das Kommando *LOESCHEN TRANSAKTION TEST* kann auf dem Bildschirm *Transaktionsliste* bspw. wie folgt abgekürzt werden:

LO T TEST

Auf einem Bildschirm, auf dem die Kommandos *PROTOTYP* und *PROFIL* beide zur Verfügung stehen, können Sie die Abkürzung *P* nicht benutzen. Die kürzestmöglichen Abkürzungen sind folgende:

PROT

PROF

Anhang A listet alle in Super Natural zur Verfügung stehenden Kommandos und jeweils die kürzestmögliche Abkürzung.

Kommandos absetzen

Sie können Kommandos auf drei Arten absetzen:



Um ein Kommando abzusetzen,

- geben Sie das Kommando in die Kommandozeile ein.

ODER

- Geben Sie das Kommando-Kürzel in die Kommandospalte neben dem Objekt ein, das mit dem Kommando bearbeitet werden soll.

Anmerkung:

Wenn eine Liste der Objekte angezeigt wird, werden die Kommandos, die Sie in Zusammenhang mit dem Objekttyp benutzen können, in der Zeile über der Nachrichtenzeile (Legende) aufgeführt.

ODER

- Drücken Sie die PF-Taste, mit der das Kommando belegt ist.

Sie können häufig auswählen, wie Sie ein Kommando absetzen möchten.

Anmerkung:

Wenn ein Fenster angezeigt wird, können Sie nur die Kommandos absetzen, die für das Fenster gelten.

Anmerkung:

Wenn ein Objekt-Name gleich einem Command Keyword ist, muß bei Direct Commands dem Objekt-Name das Data-Delimiter Character vorangestellt werden. Das default Data-Delimiter Character ist #.

Beispiel: DELETE #JCL

Kommandos listen



Um die Kommandos zu listen, die auf dem aktuellen Bildschirm zur Verfügung stehen,

- geben Sie einen Stern (*) in die Kommandozeile ein.

Es werden nur die Kommandos angezeigt, die Sie gerade benutzen können. Wenn Sie bspw. einen Stern (*) in die Kommandozeile im NATURAL REPORT MANAGER eingeben, unterscheidet sich die Kommandoliste, die Sie angezeigt erhalten, von der Liste, die Sie angezeigt erhalten, wenn Sie einen Stern (*) in die Kommandozeile des Hauptmenüs eingeben.

Die ENTER-Taste

Die ENTER-Taste (ENTER) ist in der PF-Tastenzeile gelistet. Immer wenn Sie Informationen in die Kommandozeile oder in ein Eingabefeld eingeben, müssen Sie sie zur Verarbeitung freigeben, indem Sie die ENTER-Taste (ENTER) drücken.

Wenn Sie Funktionen angegeben oder ausgewählt und ENTER gedrückt haben, werden die Funktionen ausgeführt, die Sie ausgewählt haben, und es erscheint automatisch der/das nächste Bildschirm/Fenster.

PF-Tasten

Kommandos können auf PF-Tasten (Programmfunktionstasten) gelegt werden, so daß durch Drücken einer PF-Taste eine bestimmte Funktion ausgeführt wird. Die für einen bestimmten Bildschirm verfügbaren PF-Tastenbelegungen sind in den PF-Tastenzeilen gelistet. Weitere Informationen über die PF-Tastenzeilen  Abschnitt **Der Kommandobereich** weiter vorne in diesem Kapitel.



Um ein Kommando mit einer PF-Taste abzusetzen,

- drücken Sie die PF-Taste.

Anmerkung:

Sie brauchen nicht ENTER zu drücken..

Sie können das Format und die Position der PF-Tastenzeile ändern, indem Sie Ihr Benutzerprofil ändern. Weitere Informationen über das Ändern Ihres Benutzerprofils  Kapitel **Benutzerprofil** weiter hinten in diesem Handbuch.

Standardmäßige PF-Tastenbelegung

Super Natural bietet die folgenden standardmäßigen PF-Tastenbelegungen in Übereinstimmung mit den ISA-Standards der Software AG (ISA = Integrierte Offene Software-Architektur) an. Die PF-Tasten führen dieselben Funktionen auf jedem Bildschirm aus, wenn sie zur Verfügung stehen.

PF1 – Die Funktion Hilfe

Sie können ein Hilfefenster für jeden Bildschirm in Super Natural aufrufen, indem Sie PF1 drücken. Weitere Informationen über das Super Natural-Hilfesystem  Abschnitt **Online-Hilfe** weiter hinten in diesem Kapitel.

PF3 – Die Funktion Ende

Beendet die Funktion, die Sie gerade ausführen, und speichert Ihre Änderungen.

Wenn Sie mit dem Kommando *ENDE* eine Transaktion verlassen, die noch nicht gespeichert wurde, bietet das Fenster *Ende-Verarbeitung* folgende Auswahlmöglichkeiten an:

- Speichern und Ende
- Sichern und Ende
- Ende ohne Speichern/Sichern
- Wiederaufnehmen aktuelle Funktion.

PF6 – Die Funktion Umschalten

Es gibt vierundzwanzig PF-Tasten, aber Sie können nur zwölf PF-Tasten in der PF-Tastenzeile sehen.

Wenn Sie die Funktion *Umschalten* PF6 benutzen, werden die anderen zwölf PF-Tasten angezeigt.

Wenn bspw. die Tasten PF1 bis PF12 angezeigt werden, zeigt die Funktion *Umschalten* die Tasten PF13 bis PF24 an.

Wenn die Tasten PF13 bis PF24 angezeigt werden, können Sie dennoch eine der Tasten PF1 bis PF12 benutzen, die mit einer Funktion belegt sind.

Die Funktion *Umschalten* gilt nicht für das PF-Tastenanzeige-Format SAA.

PF7 – Die Funktion Rueckwaerts (–)

Wenn Sie die Funktion *Rueckwaerts* (–) benutzen, wird der letzte Bildschirm oder das letzte Informationsfenster angezeigt.

PF8 – Die Funktion Vorwaerts (+)

Wenn Sie die Funktion *Vorwaerts* (+) benutzen, wird der nächste Bildschirm oder das nächste Informationsfenster angezeigt.

PF10 – Die Funktion Links (<)

Wenn Sie in einem Report mehr Spalten haben als Sie auf einmal auf dem Bildschirm sehen können, ermöglicht es Ihnen die Funktion *Links*, sich Daten anzuschauen, die links neben Ihrem aktuellen Bildschirminhalt zu finden sind.

PF11 – Die Funktion Rechts (>)

Wenn Sie in einem Report mehr Spalten haben als Sie auf einmal auf dem Bildschirm sehen können, ermöglicht es Ihnen die Funktion *Rechts*, sich Daten anzuschauen, die rechts neben Ihrem aktuellen Bildschirminhalt zu finden sind.

PF12 – Die Funktion Abbrechen

Die Funktion *ABBRECHEN* unterbricht die aktuelle Funktion ohne zu speichern. Wenn ein Fenster angezeigt wird, schließt es das Kommando *ABBRECHEN*, und wenn ein Bildschirm angezeigt wird, ruft das Kommando *ABBRECHEN* den vorherigen Bildschirm auf.

Anmerkung:

Das Bestätigungsfenster erscheint nicht, und Eingaben, die Sie seit dem letzten Speichern oder Drücken von ENTER gemacht haben, werden gelöscht!

PF15 – Die Funktion Menue

Die Funktion *Menue* unterbricht die aktuelle Funktion ohne zu speichern und bringt Sie von einem beliebigen Punkt in Super Natural zurück zum Menü.

Anmerkung:

Das Bestätigungsfenster erscheint nicht, und Eingaben, die Sie seit dem letzten Speichern oder Drücken von ENTER gemacht haben, werden gelöscht!

PF19 – Die Funktion Oben (—)

Die Funktion *Oben* bringt Sie an den Anfang der Informationen oder der Liste, die Sie vor sich haben.

PF 20 – Die Funktion Unten (++)

Die Funktion *Unten* bringt Sie an das Ende der Informationen oder Liste, die Sie vor sich haben.

Die Auswahlhilfe mit Stern (*)

Die Auswahlhilfe mit Stern (*) unterstützt Sie, wenn Sie nicht wissen, welche Bibliotheken, Dateien, Felder, Kommandos oder Objekte für ein bestimmtes Kommando zur Verfügung stehen.

- ▶ Um sich eine Liste der zur Verfügung stehenden Bibliotheken anzeigen zu lassen,
 - geben Sie einen Stern (*) in das Feld *Bibliothek* auf einem Objektlisten-Bildschirm ein.

- ▶ Um sich eine Liste der zur Verfügung stehenden Dateien anzeigen zu lassen,
 - geben Sie einen Stern (*) in das Feld *Dateiname* im Fenster *Erstellen Transaktion* ein.

- ▶ Um sich eine Liste der zur Verfügung stehenden Felder anzeigen zu lassen,
 - geben Sie einen Stern (*) in die Spalte *Feldname* im Arbeitsblatt ein.

- ▶ Um sich eine Liste der zur Verfügung stehenden Kommandos anzeigen zu lassen,
 - geben Sie einen Stern (*) in die Kommandozeile ein.

- ▶ Um sich eine Liste der Objekte anzeigen zu lassen, die für ein bestimmtes Kommando zur Verfügung stehen,
 - geben Sie das Kommando gefolgt von einem Leerzeichen und einem Stern (*) in die Kommandozeile ein.

In jedem Fall erscheint ein Fenster, das eine Selektionsliste der zur Verfügung stehenden Elemente anzeigt.

Die Liste der angezeigten Kommandos hängt von Ihrer Position innerhalb von Super Natural ab. Wenn Sie z.B. einen Stern (*) in die Kommandozeile vom Natural Report Manager eingeben, unterscheidet sich die Kommandoliste, die dann erscheint, von der Kommandoliste, die Sie erhalten, wenn sie einen Stern (*) in die Kommandozeile des Hauptmenüs eingeben.

Die Funktion Checkliste

Die Funktion *Checkliste* unterstützt Sie beim Erstellen und Ändern von Transaktionen. Das Fenster *Checkliste* teilt Ihnen mit, welche Schritte zur Verfügung stehen, welche obligatorisch und welche optional sind. Sie wählen die Schritte aus, die Sie ausführen möchten, und die Funktion *Checkliste* führt Sie automatisch von Schritt zu Schritt. In Zusammenhang mit der Funktion *Checkliste* brauchen Sie nur das Kommando *NAECHSTES*, um in Super Natural zu navigieren.

Die Funktion *Checkliste* ist gedacht für Benutzer, die Super Natural noch nicht so gut kennen. Benutzer, die Super Natural schon besser kennen, können das Fenster *Checkliste* als eine Art Online-Hilfe aufrufen.

Die Funktion Checkliste einschalten

- Um die Funktion Checkliste einzuschalten,
- setzen Sie das Kommando *PROFIL* im Menü oder auf einem Objektlisten-Bildschirm ab.
 - Wählen Sie *Sprachcode und Checkliste*.
 - Markieren Sie das Feld *Automatische Checkliste*.
 - Geben Sie 1, 2 oder 3 in das Feld *Stufe* ein.
 - Drücken Sie ENTER.

Die Stufen für die Funktion *Checkliste* legen den Grad der Unterstützung fest, den Sie bei der Benutzung des Arbeitsblatts erhalten.

Stufe	Beschreibung
1 (Global)	Das Arbeitsblatt als ganzes wird als eine Option angeboten. Wenn Sie das Arbeitsblatt aufrufen, sind alle Spalten geöffnet, die für die Transaktions-Modi zur Verfügung stehen, mit denen Sie arbeiten.
2 (Gemischt)	Das Arbeitsblatt als ganzes wird als eine Option angeboten, und jede Eingabespalte des Arbeitsblatts wird zusätzlich als eine eigene Option gezeigt (☞ Beschreibung für Stufe 3).
3 (Detail)	Jede Spalte des Arbeitsblatts wird als eine eigene Option angeboten. Wenn Sie das Arbeitsblatt aufrufen, können Sie nur mit den Spalten arbeiten, die Sie im Fenster <i>Checkliste</i> ausgewählt haben. Es wird nach und nach jeweils eine Spalte als unabhängiger Schritt angezeigt. Außerdem sind die Spalten <i>Feldname</i> und <i>Info</i> immer geöffnet.

- Um die Funktion Checkliste auszuschalten,
- entfernen Sie die Markierung im Feld *Automatische Checkliste* in Ihrem Benutzerprofil.
- Weitere Informationen ☞ weiter oben.

Die Funktion Checkliste benutzen

Wenn Sie eine Transaktion erstellen oder ändern, wenn die Funktion *Checkliste* eingeschaltet ist, erscheint als erstes das Fenster *Checkliste*.

Das Fenster *Checkliste* zeigt eine Selektionsliste aller Schritte an, die Sie gerade durchführen können, und zeigt, welche Sie bereits durchgeführt haben. Die obligatorischen Schritte sind hell hervorgehoben.

Das Fenster *Checkliste* bietet nur die Schritte an, die gemäß den von Ihnen benutzten Transaktions-Modi zur Verfügung stehen.

Es folgt ein Beispiel für ein Checklisten-Fenster für eine Report-Transaktion mit dem Transaktions-Modus *Selektion VOLLBILD* und dem Reporttyp *LISTE*.

```

13:50          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SNZUL-S          - Selektions-Editor -                Dienstag

                                     +-----Checkliste-----+
      1 < ALL                          !   Schritt           Status !
      2 <                               !   ___ Arbeitsblatt   OK   !
      3 <                               !   ___ Selektion       OK   !
      4 <                               !   ___ Kalkulation     !
      5 <                               !   ___ Logik           !
      6 <                               !   ___ Unterprogramme  !
      7 <                               !                       !
      8 <                               !                       !
      9 <                               !                       !
     10 <                               !                       !
     11 <                               !                       !
     12 <                               !                       !
     13 <                               !                       !
     14 <                               !                       !
     15 <                               +-----+

```

Die Spalte *Status* kann die folgenden Eingaben enthalten:

Status	Beschreibung
OK	Schritt erfolgreich beendet
Fehlerhaft	Schritt unvollständig / falsch
Kein Code	Schritt nicht ausgeführt

Benutzen Sie dann das Fenster *Checkliste*, um den/die Schritt/e auszuwählen, die Sie ausführen möchten.



Um einen Schritt auszuwählen,

markieren Sie ihn mit einer Zahl oder einem beliebigen Zeichen (außer Leerzeichen).

Wenn Sie Schritte numerieren, wird der Schritt mit der niedrigsten Nummer zuerst und der Schritt mit der höchsten Nummer zuletzt ausgeführt. Die Schritte, die Sie mit einem anderen beliebigen Zeichen (außer Leerzeichen) markieren, werden in der Reihenfolge Ihres Erscheinens in der Liste ausgeführt. Wenn Sie die Schritte mit einer Mischung aus Nummern und beliebigen Zeichen (außer Leerzeichen) markieren, werden die numerierten Schritte zuerst ausgeführt.



Um einen Schritt auszuführen,

setzen Sie das Kommando *NAECHSTES* ab.

Wenn Sie einen Schritt mit Erfolg abgeschlossen haben, setzen Sie das Kommando *NAECHSTES* ab, und Sie werden zum nächsten Schritt in Ihrer Liste geführt. Sie können auch Direktkommandos absetzen, um die Arbeit mit der Transaktion fortzusetzen, und zwar unabhängig von der Funktion *Checkliste*.

Wenn Sie alle Schritte abgeschlossen haben, die Sie im Fenster *Checkliste* ausgewählt haben, können Sie mit dem Kommando *NAECHSTES* das Fenster *Checkliste* wieder aufrufen.

Sie können das Fenster *Checkliste* von überall aufrufen, wenn Sie eine Transaktion erstellen oder ändern (nicht im NATURAL REPORT MANAGER), indem Sie das Kommando *CHECKLISTE* absetzen.

Das Fenster *Checkliste* ohne die Funktion *Automatische Checkliste* benutzen

Wenn Sie nicht mit der Funktion *Checkliste* arbeiten, können Sie immer noch das Fenster *Checkliste* aufrufen, das Sie dann unterstützt, wenn Sie Transaktionen erstellen oder ändern.



Um das Fenster *Checkliste* aufzurufen,

- setzen Sie das Kommando *CHECKLISTE* ab.

Das Fenster *Checkliste* funktioniert wie oben beschrieben.

Die Funktion *Naechstes* ohne die Funktion *Checkliste* benutzen

Wenn Sie eine Transaktion erstellen oder ändern, können Sie die Funktion *Naechstes* benutzen, ohne die Funktion *Checkliste* aufzurufen. Die Funktion *Naechstes* bewirkt, daß Sie durch eine vorgegebene Reihenfolge von Schritten geführt werden, die zum Beenden der Transaktion erforderlich sind, und ruft dann das Fenster *Checkliste* zur weiteren optionalen Verarbeitung auf.

Navigation

Wie weiter vorne in diesem Kapitel erwähnt, präsentiert Super Natural Funktionen und Informationen in Bildschirmen und Fenstern. Es gibt mehrere Möglichkeiten, zwischen Bildschirmen und Fenstern in Super Natural zu navigieren.

Vorwärts navigieren

Es gibt mehrere Methoden, in Super Natural vorwärts zu navigieren (vom Anfang einer Funktion oder einer Reihe von Funktionen bis zum Ende):



Um in Super Natural vorwärts zu navigieren,

- wählen sie eine Menü-Option aus.

Wenn Sie z.B. die Option *Profil* im Menü auswählen, wird der Bildschirm *Profil aendern* aufgerufen.

ODER

- Geben Sie ein Kommando in die Kommandozeile ein, wodurch ein anderer(s) Bildschirm oder Fenster aufgerufen wird.

ODER

- Drücken Sie eine PF-Taste, wodurch ein anderer(s) Bildschirm oder Fenster aufgerufen wird.

Wenn Sie z.B. das Kommando *PROTOTYP* vom Bildschirm *Transaktionsliste* absetzen, wird der Bildschirm *Prototypliste* aufgerufen.

Anmerkung:

Sie können eine Liste der überall in Super Natural zur Verfügung stehenden Kommandos aufrufen, indem Sie einen Stern () in die Kommandozeile eingeben. **Anhang A** listet alle Kommandos, die in Super Natural zur Verfügung stehen, und gibt an, wo Sie sie benutzen können.*

ODER

- Geben Sie ein Kommando-Kürzel in den Verarbeitungsteil eines Bildschirms oder Fensters ein.

Wenn Sie z.B. das Kommando-Kürzel *AE* (für AENDERN) auf dem Bildschirm *Transaktionsliste* neben einem Transaktionsnamen absetzen, wird das Arbeitsblatt aufgerufen.

ODER

- Benutzen Sie die Funktionen *Checkliste* und *Naechstes*

Die Funktionen *Checkliste* und *Naechstes* unterstützen Sie bei der Navigation, wie weiter vorne in diesem Kapitel beschrieben.

ODER

- Setzen Sie ein Blätterkommando ab.

Sie benutzen Blätterkommandos, um innerhalb von Objektlisten-Bildschirmen, Reports, Listenfenstern oder einer Reihe von Fenstern zu navigieren, wie weiter vorne in diesem Kapitel beschrieben.

Rückwärts navigieren

Sie können Kommandos benutzen, um eine Funktion zu unterbrechen oder zu beenden und zu einer vorhergehenden Stufe der Verarbeitung zurückzukehren (rückwärts navigieren).

► Um in Super Natural rückwärts zu navigieren,

- setzen Sie je nach Verfügbarkeit eines der folgenden Kommandos ab:
 - *ENDE*
 - *ABBRECHEN*
 - *MENUE*.

Eine Beschreibung dieser Funktionen ➤ Abschnitt **PF-Tasten** weiter vorne in diesem Kapitel.

Bildschirme verlassen

- Um einen Bildschirm zu verlassen,
- benutzen Sie die Methoden zum Vorwärts- und Rückwärts-Navigieren, wie in den vorherigen Abschnitten beschrieben.

Wenn Sie auf einem Bildschirm eine andere Eingabe machen und ENTER drücken, werden auf demselben Bildschirm die Ergebnisse verarbeitet und angezeigt.

Fenster verlassen

- Um ein Fenster zu verlassen,
- geben Sie die erforderlichen Daten ein.
 - Drücken Sie ENTER.

Entweder erscheint dann das nächste Fenster in der Reihe, oder Sie kehren zu dem Bildschirm zurück, auf dem das Fenster aufgerufen wurde.

Online-Hilfe

Das Super Natural-Hilfesystem bietet Ihnen eine Online-Hilfe überall in Super Natural. Sie können entweder Hilfe für die spezielle Situation, in der Sie sich befinden (Feldhilfe) aufrufen, oder Hilfe zu allgemeinen Themen aufrufen, unabhängig von der Situation, in der Sie sich befinden (allgemeines Hilfe-Glossar). Außerdem können Sie sich Hilfe zu Kommandos (Kommandohilfe-Glossar) anzeigen lassen.

Anmerkung:

Wenn Sie sich die Online-Hilfe ansehen, steht keine weitere Hilfe mehr zur Verfügung.

Feldhilfe

Sie können Informationen über die Funktion für und mögliche Eingabe in ein bestimmtes Feld erhalten.



Um Hilfe für ein bestimmtes Feld aufzurufen,

- geben Sie ein Fragezeichen (?) in das Feld ein.

Viele Hilfe-Fenster und Hilfe-Bildschirme bieten eine interaktive Hilfe. Sie können aus einer Liste von Optionen auswählen, die auf dem Hilfe-Bildschirm angegeben sind, und Ihre Auswahl wird auf den ursprünglichen Bildschirm übertragen.

Allgemeines Hilfe-Glossar

Sie können überall in Super Natural Informationen über häufig verwendete Begriffe erhalten. Das allgemeine Hilfe-Glossar teilt Ihnen auch mit, wo jedes Thema im **Super Natural Benutzerhandbuch** beschrieben ist.

Im **Anhang C – Glossar** finden Sie einen Ausdruck des allgemeinen Hilfe-Glossars.



Um das allgemeine Hilfe-Glossar aufzurufen,

- positionieren Sie den Cursor in der Kommandozeile.
- Drücken Sie PF1.

ODER

- Setzen Sie das Kommando *HILFE* ab.
Dann erscheint ein Auswahlfenster mit einer Liste der Begriffe.
- Wählen Sie den Begriff aus, über den Sie Informationen haben möchten.
Dann erscheint ein Hilfefenster mit dem Hilfe-Glossar-Eintrag. Im Fenster steht auch, wo der Begriff im **Super Natural Benutzerhandbuch** beschrieben ist.

Kommandohilfe-Glossar

Sie können sich Informationen über ein bestimmtes Super Natural-Kommando anzeigen lassen, indem Sie das Kommandohilfe-Glossar aufrufen.

Das Kommandohilfe-Glossar gibt die folgenden Informationen über die Super Natural bekannten Kommandos:

- Eine Beschreibung jedes Kommandos.
- Stelle, wo jedes einzelne Kommando abgesetzt werden kann.

Im **Anhang A – Kommandoliste** finden Sie einen Ausdruck des Kommandohilfe-Glossars. Die kürzestmögliche Abkürzung jedes Kommandos ist unterstrichen.



Um die Kommando-Informationen dieses Anhangs online aufzurufen,

- geben Sie einen Stern (*) in die Kommandozeile ein.
Es erscheint das Fenster *Kommandoliste*.
- Positionieren Sie den Cursor neben oder auf dem Kommando, über das Sie Informationen haben möchten.
- Drücken Sie PF1.
Es erscheint ein Hilfe-Fenster mit dem Hilfe-Glossar-Eintrag.

Bibliotheken

Super Natural speichert Objekte in Bibliotheken. Es gibt drei Arten von Bibliotheken in Super Natural:

- Private Bibliotheken (Einzelbenutzer-Zugriff)
- Gemeinsame Bibliotheken (Mehrfachbenutzer-Zugriff)
- Öffentliche Bibliotheken (nur Mehrfachbenutzer-Lesezugriff)

Alle Bibliotheken können Transaktionen, Prototyp-Programme und Anwendungs-Programme enthalten.

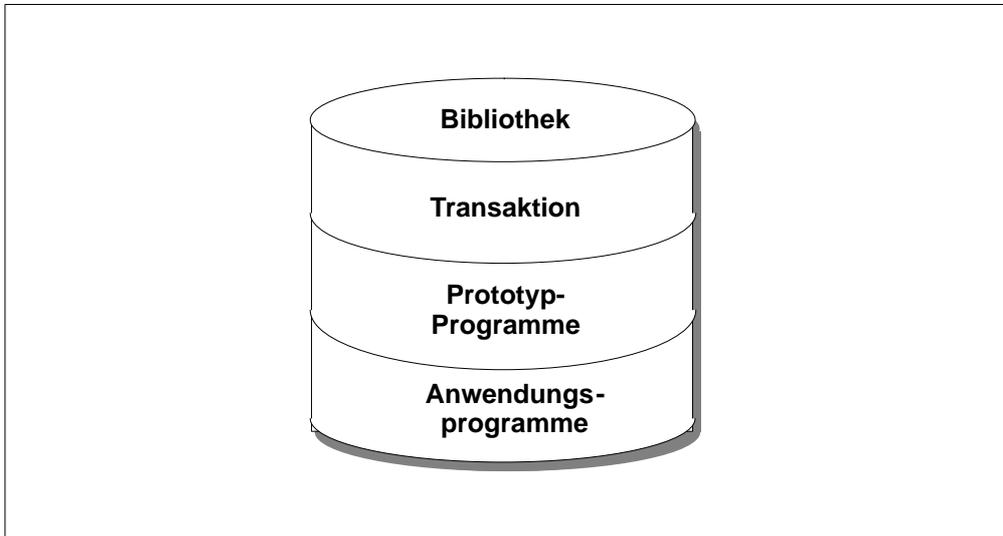


Abbildung 2-5: Inhalt von Bibliotheken

Private Bibliotheken

Jeder Super Natural-Benutzer hat eine Privatbibliothek (außer in speziellen Fällen). Wenn Sie eine Super Natural-Sitzung starten, ist Ihre Privatbibliothek voreingestellt, wenn Sie einen Objektlisten-Bildschirm oder den Bildschirm *Profil aendern* aufrufen.

Anmerkung:

Wenn Sie keine Privatbibliothek haben, erscheint das Fenster 'Bibliothek selektieren', wenn Sie sich einloggen. Das Fenster enthält eine Auswahlliste der Bibliotheken, die Sie benutzen dürfen.

Kein anderer Benutzer kann auf Ihre Privatbibliothek zugreifen. Ihre Privatbibliotheks-Kennung ist mit Ihrer Benutzer-Kennung identisch.

Gemeinsame Bibliotheken

Gemeinsame Bibliotheken werden vom/von der Super Natural-Administrator/in zur Benutzung für alle Benutzer erstellt.

Der Unterschied zwischen privaten und gemeinsamen Bibliotheken besteht darin, daß alle Benutzer auf gemeinsame Bibliotheken zugreifen können.

Anmerkung:

Sie können keine Transaktion kopieren, die als Ausgabe eine Benutzerdatei benutzt.

Benutzer können Objekte mit den folgenden Kommandos in gemeinsamen Bibliotheken bearbeiten:

<i>AUSFUEHREN</i>	<i>AENDERN</i>
<i>LOESCHEN</i>	<i>KOPIEREN</i>
<i>INFO</i>	<i>ERSTELLEN</i>

Hinweise zu CON-NECT

Wenn Sie eine Transaktion vom Reporttyp CON-NECT in eine gemeinsame Bibliothek kopieren, muß das Con-nect Dokument, mit dem sie gekoppelt ist, in einem gemeinsamen Con-nect Büro mit demselben Namen wie die gemeinsame Bibliothek gespeichert werden.

Zugriff auf Transaktionen beschränken

Wenn Sie eine Transaktion in eine gemeinsame Bibliothek kopieren, können Sie die Berechtigung anderer Benutzer so festlegen, daß Sie die Transaktion nur ausführen dürfen.

► Um den Zugriff auf ausschließliches AUSFÜHREN einer Transaktion einzuschränken,

- geben Sie das H'4F' entsprechende Zeichen auf Ihrer Tastatur in die erste Position der Spalte *Beschreibung* ein. Dieses Zeichen kann z.B. ein Ausrufezeichen (!) sein.

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Administrator.

Öffentliche Bibliotheken

Öffentliche Bibliotheken werden vom/von der Super Natural-Administrator/in zur Benutzung für mehrere Benutzer erstellt. Der/Die Administrator/in erstellt die Objekte, die in öffentlichen Bibliotheken enthalten sind, und entscheidet, welche Benutzer auf welche öffentliche Bibliothek zugreifen dürfen.

Benutzer haben auf die Objekte in öffentlichen Bibliotheken nur Lesezugriff.

Benutzer können Objekte mit den folgenden Kommandos in öffentlichen Bibliotheken bearbeiten:

AUSFUEHREN

KOPIEREN

INFO

Anmerkung:

Wenn Sie ein Element ändern möchten, das in einer öffentlichen Bibliothek gespeichert ist, müssen Sie es zuerst in Ihre Privatbibliothek kopieren.

Nur der/die Administrator/in kann Objekte in eine öffentliche Bibliothek kopieren.

Objekte zwischen Bibliotheken kopieren

Die folgende Abbildung zeigt, wie Sie die Funktion *Kopieren* benutzen können, um Objekte zwischen Bibliotheken unterschiedlichen Typs zu kopieren:

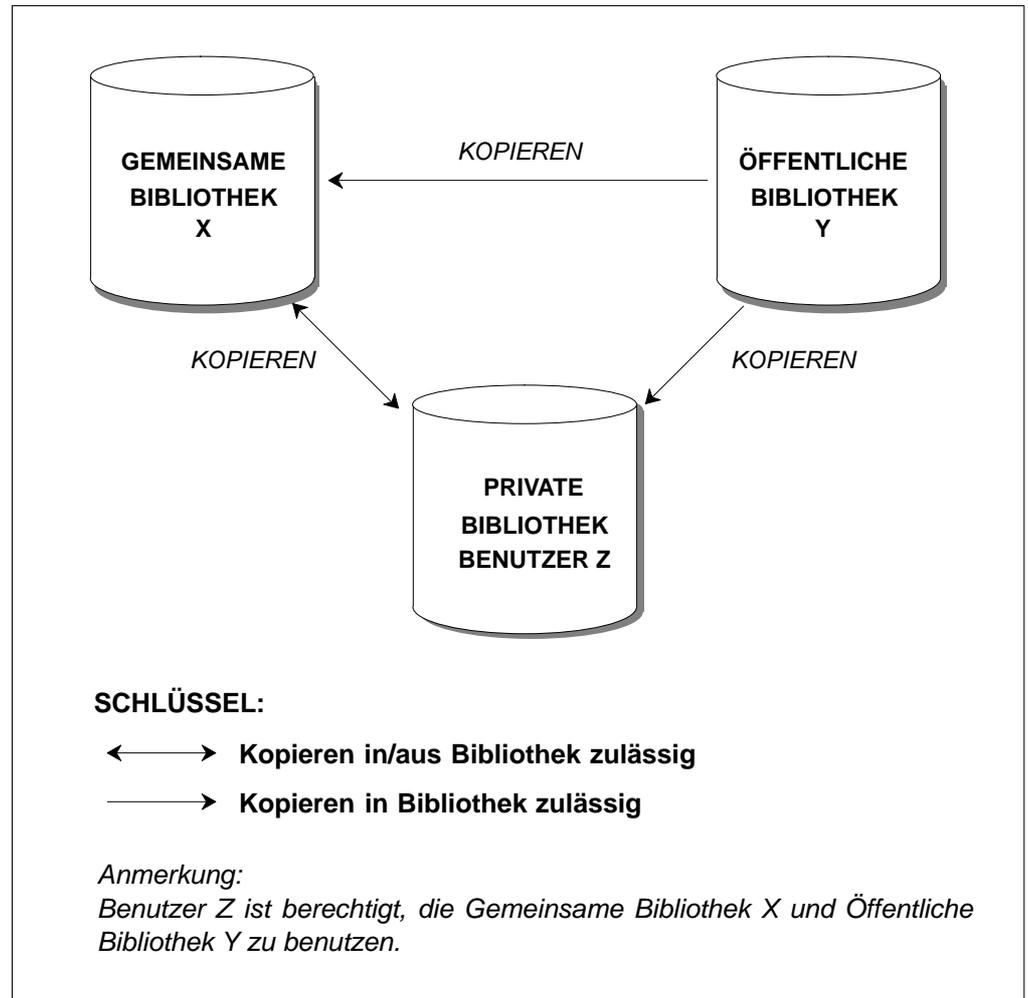
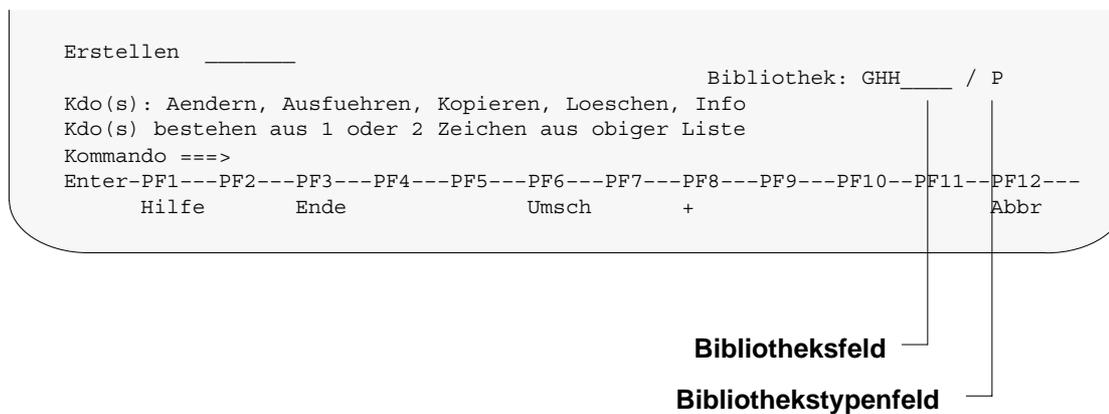


Abbildung 2-6: Zwischen Bibliotheken kopieren

Bibliotheken wechseln

Die Objektlisten-Bildschirme von Super Natural enthalten jeweils ein Feld mit Namen *Bibliothek*, das den Namen der Bibliothek anzeigt, in der Sie arbeiten. Als Vorgabe arbeiten Sie in Ihrer eigenen Privatbibliothek, und das Feld enthält Ihre Benutzer-Kennung. Nur der Bildschirm *Benutzerdatei-liste* enthält nicht das Feld *Bibliothek*.

Das Feld neben dem Feld *Bibliothek* zeigt an, in welchem Bibliothekstyp Sie arbeiten. Der Code **P** zeigt eine Privatbibliothek, **G** eine gemeinsame Bibliothek und **O** eine öffentliche Bibliothek an.



► Um die Bibliothek zu wechseln,

- rufen Sie einen beliebigen Objektlisten-Bildschirm von Super Natural auf.
- Geben Sie in das Feld *Bibliothek* die Kennung der Bibliothek ein, auf die Sie zugreifen möchten.
- Geben Sie in das Feld *Bibliothekstyp* den Code der Bibliothek ein, auf die Sie zugreifen möchten.
- Drücken Sie ENTER.

Wenn Sie einen Bibliotheksnamen oder -typ eingeben, der nicht existiert, erscheint eine Auswahlliste der zur Verfügung stehenden Bibliotheken oder Bibliothekstypen.

Bibliotheken listen

- ▶ Um eine Auswahlliste aller zur Verfügung stehenden Bibliothekstypen angezeigt zu erhalten,
 - geben Sie einen Stern (*) in das Feld *Bibliothekstyp* ein.

- ▶ Um eine Auswahlliste aller für den angezeigten Bibliothekstyp zur Verfügung stehenden Bibliotheken angezeigt zu erhalten,
 - geben Sie einen Stern (*) in das Feld *Bibliothek* ein.

Die Funktion Notizblock

Wenn Sie Anmerkungen machen möchten, während Sie Super Natural benutzen, können Sie den angebotenen Notizblock benutzen, wie Sie ein Blatt Papier benutzen würden — der Vorteil ist aber, daß dann nichts verlorengeht!

Anmerkungen schreiben

► Um eine Anmerkung zu schreiben,

- setzen Sie das Kommando *NOTIZBLOCK* an einer beliebigen Stelle in Super Natural ab.

Das folgende Fenster erscheint:

```

15:17          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SNZUL-S          - Selektions-Editor -                Dienstag

                +-----Notizblock-----+
1  <           !                               !
2  <           ! Notizblock-Eintrag: ( * zum Auswaehlen) !
3  <           !                               !
4  <           ! _____ !
5  <           ! Beschreibung:                !
6  <           ! _____ !
7  <           ! _____ !
8  <           ! _____ !
9  <           ! _____ !
10 <          ! _____ !
11 <          ! _____ !
12 <          ! _____ !
13 <          ! _____ !
14 <          ! _____ !
15 <          ! _____ !
                +-----+

Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
                Ende                Umsch                Abbr

```

Wenn Sie schon Anmerkungen geschrieben haben, wird die Anmerkung angezeigt, deren Titel im Alphabet zuerst kommt.

- Geben Sie in das Feld *Notizblock-Eintrag* einen Namen zur Identifikation Ihrer Anmerkung ein.

ODER

- Überschreiben Sie den Titel der angezeigten Anmerkung.
- Geben Sie den Text der Anmerkung in die dafür vorgesehenen Zeilen unter *Beschreibung* ein.

ODER

- Überschreiben Sie den Text der angezeigten Anmerkung mit dem Text der neu von Ihnen zu schreibenden Anmerkung.
- Drücken Sie ENTER.

Anmerkungen listen



Um eine Liste aller existierenden Anmerkungen angezeigt zu erhalten,

- geben Sie einen Stern (*) in die Titelzeile ein.

Ein Fenster erscheint, in dem eine Auswahlliste der zur Verfügung stehenden Anmerkungen angezeigt wird.



Um die Anmerkung angezeigt zu erhalten, die Sie sehen möchten,

- markieren Sie sie.
- Drücken Sie ENTER.

Anmerkungen löschen

- Um die angezeigte Anmerkung zu löschen,
- geben Sie **X** in das Eingabefeld unter *X zum Löschen* ein.

Anmerkungen ändern

- Um den Text einer Anmerkung zu ändern,
- überschreiben Sie den existierenden Text.
 - Drücken Sie ENTER.

Notizblock schließen

- Um den Notizblock zu schließen,
- drücken Sie PF3.
- Die letzte Anmerkung wird automatisch gespeichert.

Die Funktion Technische Information

Die Funktion *Technische Information* bietet Ihnen technische Informationen zu Ihrer Umgebung (☞ folgendes Beispiel):

```

14:16                      ***** SUPER NATURAL *****                      93-09-07
SN1110                      - Transaktionsliste -                               Dienstag
                                                                Mehr:      +
Kdo  Nam +-----Technische Informationen-----+
*__ ! NSN-Version ..... 3.1.1                Betriebssystem ... MVS/ESA !
__  MUS ! PersonalDB-Datei .... (10,90)        TP-Monitor ..... COMPLETE !
__  MUS !                                     Geraete-Typ ..... COLOR   !
__  MUS ! NATURAL-Version ..... 2.2.4         !
__  MUS ! PREDICT-Version ..... 3.1.4         AOS-Version ..... 2.2.3   !
__  MUS ! CON-NECT Version .... 0.0.0         NSC-Version ..... 2.2.4   !
__  MUS !                                     !
__  MUS ! Puffer-Groessen:  Esize .. 45 k  DATsize ... 50 k  Usize .. 31 k  !
__  MUS !                               Fsize .. 35 k  SORTsize ..   k  Csize ..   k  !
__  MUS !                                     !
__  MUS ! Letzte Fehler-Nummer ..... 1101     !
__  MUS ! Letztes Fehler-Programm ..          Letzte Fehler-Zeile .. 100 !
__  NEU !                                     !
Erstelle ! Programm: _____ katalogisiert am/um !
!                                     !
Kdo(s): +-----+
Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10---PF11---PF12---
        Hilfe           Ende           Umsch           Abbr

```

Die Funktion *Technische Information* steht immer zur Verfügung.



Um den Bildschirm 'Technische Information' aufzurufen,

setzen Sie das Kommando *TECH* ab.

EINSTIEG IN SUPER NATURAL

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie in Super Natural eine Sitzung gestartet wird. Es umfaßt die folgenden Themen:

- Eine Super Natural-Sitzung starten
- Wie ist Super Natural strukturiert?
- Eine/n Objekttyp oder Funktion wählen
- Ein Objekt wählen (Die Objektlisten-Bildschirme und der Bildschirm *Profil aendern*)
- Mit einem Objekt arbeiten.

Eine Super Natural-Sitzung starten

In Super Natural haben Sie zu Ihrer Identifikation eine Benutzer-Kennung. Wenn Ihre Benutzer-Kennung noch nicht vom TP-Monitor oder von Natural Security angegeben worden ist, müssen Sie sie selbst angeben, wenn Sie Super Natural zum ersten Mal aufrufen.

Ihr/e Super Natural-Administrator/in kann Ihnen mitteilen, wie Sie Super Natural in Ihrer Umgebung aufrufen.

Wie ist Super Natural strukturiert?

Alles was Sie mit Super Natural machen können, fällt in eine von drei Kategorien:

- Eine/n Objekttyp oder Funktion wählen
- Ein Objekt wählen
- Mit einem Objekt arbeiten.

Das folgende Schaubild zeigt, wie Super Natural strukturiert ist.

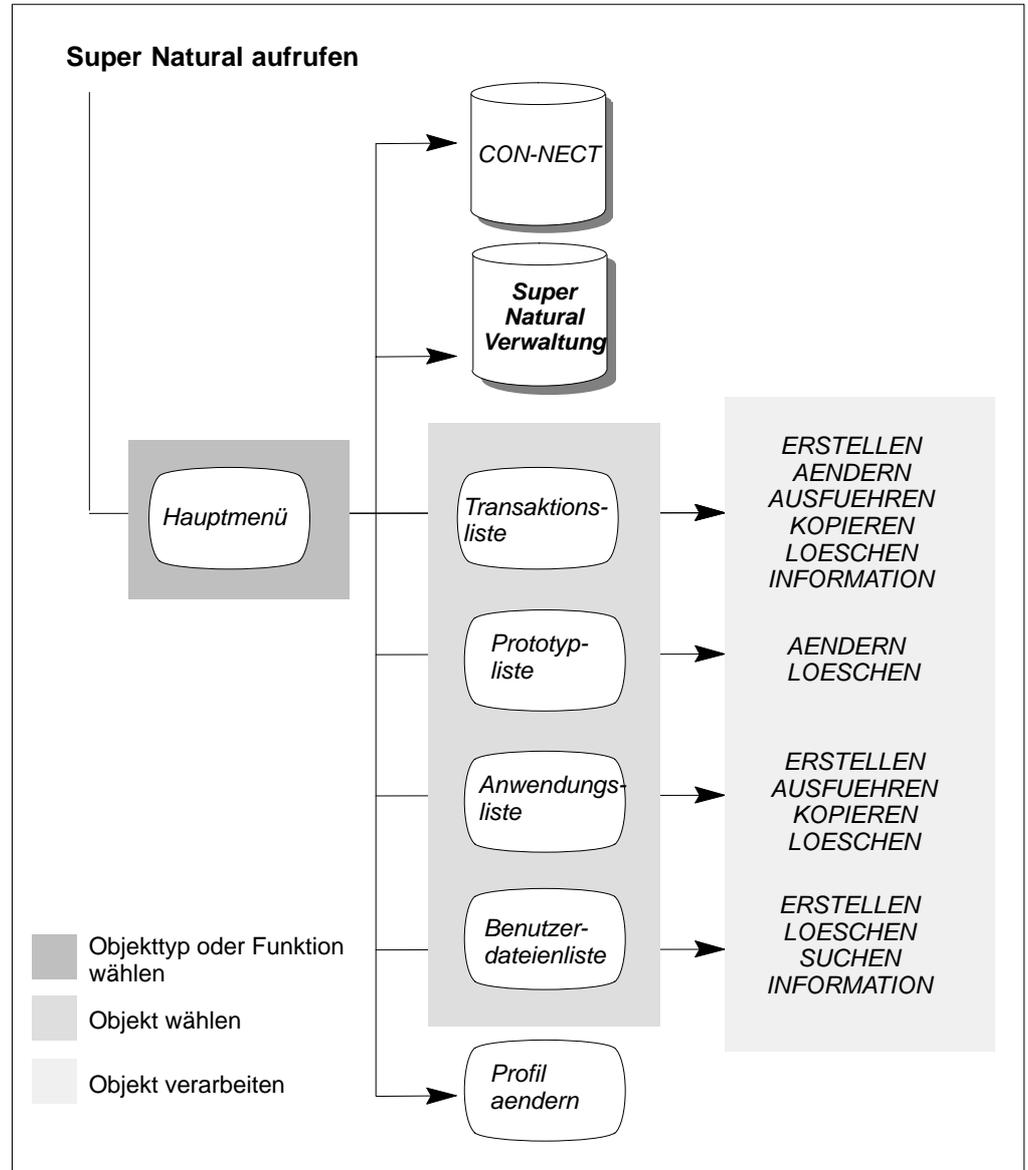


Abbildung 3-1: Wie ist Super Natural strukturiert?

Eine/n Objekttyp oder Funktion wählen

Das Hauptmenü

Zu Beginn jeder Super Natural-Sitzung gibt Ihnen das Hauptmenü Zugriff auf diejenigen Objekttypen, die Ihnen zur Verfügung stehen. Sie können Super Natural auch verlassen, indem Sie die Funktion SUPER NATURAL-Verwaltung oder CON-NECT wählen. Das Hauptmenü besteht aus dem Standard-Maskenkopf, dem Verarbeitungsteil und dem Kommandobereich. Sie können den Verarbeitungsteil benutzen, um eine/n Objekttyp oder Funktion zu wählen.

Wenn das Hauptmenü nicht der erste Bildschirm ist, der erscheint, wenn Sie Super Natural aufrufen, besteht kein Grund zur Sorge! Dann wurde Ihr Benutzerprofil geändert. Sie können das Hauptmenü aufrufen, indem Sie das Kommando *MENUE* absetzen.

```

16:01          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SN1000          - Hauptmenue -                          Dienstag

                TR   Transaktionen
                PROT Prototyp-Programme

                ANW  Anwendungs-Programme
                BE   Benutzerdateien

                PROF Benutzerprofil

                VERW SUPER NATURAL-Verwaltung
                ___  CON-NECT

Objekt waehlen
Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
                Hilfe           Ende           Umsch           Abbr

```

Objekttypen und Funktionen (Verarbeitungsteil)

Das Hauptmenü zeigt alle Objekttypen an, die Super Natural anbietet, sowie die Funktionen CON-NECT und SUPER NATURAL-Verwaltung. Diese Objekttypen und Funktionen umfassen die Hauptbestandteile von Super Natural.

Einige Objekttypen oder Funktionen stehen Ihnen vielleicht nicht zur Verfügung. Wenn dies der Fall ist, ist das Auswahlfeld neben dem Objekttyp oder der Funktion geschützt, so daß Sie es nicht auswählen können.

Die folgende Tabelle zeigt die von Super Natural angebotenen Objekttypen und Funktionen und was geschieht, wenn Sie sie auswählen:

Objekttyp/Funktion	Was geschieht, wenn Sie ihn auswählen
Transaktionen	Der Bildschirm <i>Transaktionsliste</i> erscheint.
Prototyp-Programme	Der Bildschirm <i>Prototypliste</i> erscheint.
Anwendungsprogramme	Der Bildschirm <i>Anwendungsliste</i> erscheint.
Benutzerdateien	Der Bildschirm <i>Benutzerdateiliste</i> erscheint.
Benutzerprofil	Der Bildschirm <i>Profil aendern</i> erscheint.
SUPER NATURAL-Verwaltung	Sie rufen die Super Natural Verwaltungs-Anwendung auf. Das <i>Administration Menu</i> erscheint.
CON-NECT	Sie rufen CON-NECT auf. Das <i>CON-NECT Menue</i> erscheint.

Die im Hauptmenü und den CON-NECT Funktionen zur Verfügung stehenden Objekttypen werden weiter hinten in diesem Handbuch erörtert.

Die Super Natural Verwaltungs-Anwendung ist im *Super Natural Administration Manual* beschrieben.

Sie können auch auf die im Hauptmenü zur Verfügung stehenden Objekttypen und Funktionen direkt von den Objektlisten-Bildschirmen und vom Bildschirm *Profil aendern* aus zugreifen, indem Sie die entsprechenden Kommandos absetzen. Weitere Informationen über Kommandos  **Anhang A – Kommandoliste.**

Ein Objekt wählen

Wenn Sie einen Objekttyp gewählt haben, erscheint entweder ein Objektlisten-Bildschirm oder der Bildschirm *Profil aendern*, wo Sie wählen können, welches Objekt Sie verarbeiten möchten.

Sie können Ihr Benutzerprofil ändern, so daß einer der Objektlisten-Bildschirme als erster anstatt des Hauptmenüs erscheint, wenn Sie Super Natural aufrufen.

Der Bildschirm ‘Profil aendern’

Der Bildschirm *Profil aendern* ist im Kapitel **Benutzerprofil** weiter hinten in diesem Handbuch beschrieben.

Die Objektlisten-Bildschirme

Es gibt Listen-Bildschirme für jeden Super Natural-Objekttyp.



Um zwischen Objektlisten-Bildschirmen zu navigieren,

geben Sie ein Objekt-Schlüsselwort in die Kommandozeile ein.

Die folgenden Objekt-Schlüsselwörter stehen zur Verfügung:

Objekttyp	Schlüsselwort
Transaktion	TRANSAKTION
Prototyp-Programme	PROTOTYP
Anwendungs-Programme	ANWENDUNG
Benutzerdateien	BENUTZERDATEI

Es folgt der Bildschirm *Transaktionsliste* als Beispiel für einen Objektlisten-Bildschirm:

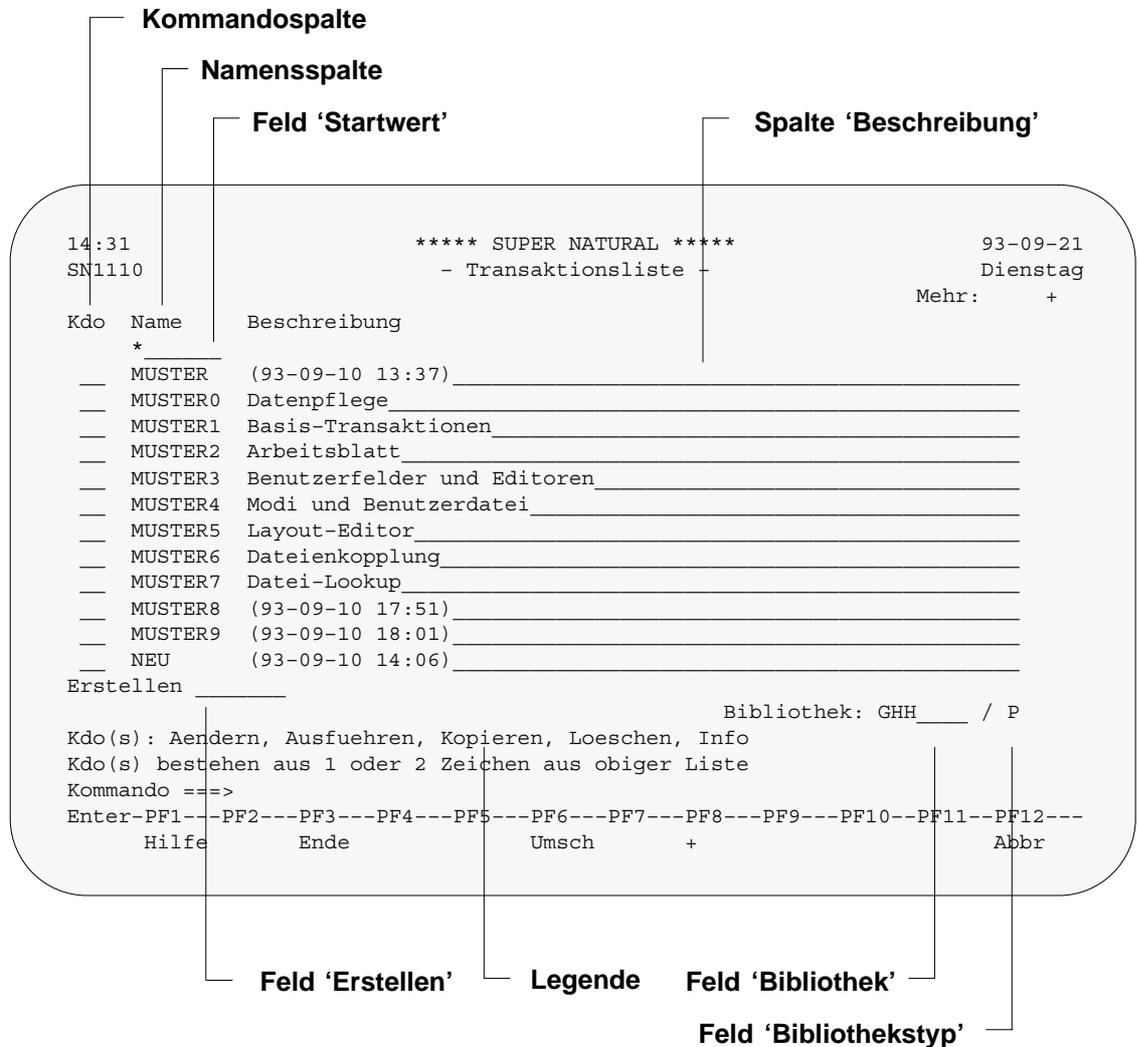


Abbildung 3-2: Musterbildschirm *Objektliste*

Die Kommandospalte

Die Kommandospalte ist zwei Zeichen breit, und Sie können sie benutzen, um ein Objekt, das in der Spalte *Name* gelistet ist, mit Kommandos zu bearbeiten. Die Kommandos, die Sie benutzen können, sind in der Legende aufgeführt.

- Um ein Objekt, das in der Spalte *Name* gelistet ist, mit Kommandos zu bearbeiten,
- geben Sie die ersten zwei Zeichen eines Kommandos der Legende neben dem Namen in die Kommandospalte ein.

Einige Kommandos rufen Fenster auf dem aktuellen Bildschirm auf, und andere Kommandos führen Sie auf einen anderen Bildschirm.

Die Spalte Name

Die Spalte *Name* listet alle Objekte, die in der von Ihnen benutzten Bibliothek gespeichert sind. Sie können PF8 oder das Kommando *VORWAERTS* (+) benutzen, um in Ihrer Objektliste vorwärtszublättern, und PF19 oder das Kommando *OBEN* (—), um wieder zum Anfang der Liste zurückzukehren.

Die Spalte Beschreibung

Die Erstellungszeit und das Erstellungsdatum jedes einzelnen Objekts werden automatisch in die Spalte *Beschreibung* eingetragen. Sie können Beschreibungen eingeben, die Ihnen helfen zu identifizieren, was jedes einzelne Objekt bewirkt (optional). Sie können existierende Beschreibungen ändern oder löschen (einschließlich Erstellungszeit und -datum), indem Sie sie einfach überschreiben.

Wenn das erste Zeichen in der Beschreibung einer Transaktion ein Ausrufezeichen (!) ist, können Sie die Transaktion ausführen aber nicht ändern (es sei denn, Sie haben die Transaktion selbst erstellt).

Das Feld Startwert

Sie benutzen das Feld *Startwert*, um die Objektliste bei dem von Ihnen definierten Namen, Buchstaben oder Zeichen neu aufzusetzen. Dadurch sparen Sie beim Blättern Zeit, wenn Sie eine große Anzahl von Objekten haben. Sie können die folgenden Eingaben im Feld *Startwert* machen:

Eingabe	Ergebnis
Wert*	Die Objektliste zeigt alle Objekte an, deren Namen mit dem angegebenen Wert anfängt. Wenn Sie bspw. DE* eingeben, werden alle Objekte gelistet, deren Namen mit DE anfangen.
Wert<	Listet alle Objekte, die <i>vor</i> dem angegebenen Wert gelistet werden. Wenn Sie bspw. DE< eingeben, werden alle Objekte gelistet, deren Namen mit AA anfangen, bis zu den Objekten, deren Namen mit DD anfangen.
Wert>	Listet alle Objekte, die <i>nach</i> dem angegebenen Wert gelistet werden. Wenn Sie bspw. DE> eingeben, werden alle Objekte, deren Namen mit DE anfangen, bis zum Ende der Liste angezeigt.
Objektname	Die Objektliste listet nur dieses Objekt.

Das Feld *Erstellen* (nicht bei Prototyplisten)

Sie können das Feld *Erstellen* benutzen, um ein neues Objekt zu erstellen, anstatt das Kommando *ERSTELLEN Objekttyp Objektname* abzusetzen.



Um ein Objekt zu erstellen,

geben Sie einen neuen Objektnamen in das Feld *Erstellen* ein.

Namenskonventionen

Ein Objektname kann bis zu sieben Zeichen haben. Super Natural teilt Ihnen mit, ob ein Zeichen zulässig ist oder nicht.

Die Legende

Die Legende listet die Kommandos, die Sie in der Spalte *Kommando* benutzen können. Geben Sie die ersten zwei Buchstaben (oder nur den ersten Buchstaben, wenn das Kommando eindeutig bleibt) der aufgeführten Kommandos ein.

Das Feld *Bibliothek*

Das Feld *Bibliothek* zeigt an, welche Bibliothek Sie benutzen. Weitere Informationen über Bibliotheken ➞ Abschnitt **Bibliotheken** im Kapitel **Super Natural benutzen** weiter vorne in diesem Handbuch.

Das Feld *Bibliothekstyp*

Das Feld *Bibliothekstyp* zeigt den Bibliothekstyp an, den Sie benutzen. Weitere Informationen über Bibliotheken ➞ Abschnitt **Bibliotheken** im Kapitel **Super Natural benutzen** weiter vorne in diesem Handbuch.

Mit einem Objekt arbeiten

Von einem der Objektlisten-Bildschirme oder vom Bildschirm *Profil aendern* aus können Sie Kommandos absetzen, mit denen Sie bestimmte Objekte bearbeiten können.

Nachdem Sie ein Objekt gewählt und es mit einem Kommando bearbeitet haben, unterscheidet sich der weitere Ablauf, je nachdem, welcher Objekttyp, Transaktionstyp und welche Transaktions-Modi benutzt werden. Es kann z.B. ein Fenster, ein Editor oder das Arbeitsblatt erscheinen.

Jeder einzelne Objekttyp ist in einem eigenen Kapitel weiter hinten in diesem Handbuch beschrieben.

Im Fall von Transaktionen wird die weitere Verarbeitung, nachdem Sie den Bildschirm *Transaktionsliste* verlassen haben, als 'innerhalb einer Transaktion' bezeichnet.

REPORT-TRANSAKTIONEN

Dieses Kapitel beschreibt Report-Transaktionen und die Kommandos, die Sie benutzen können. Es beinhaltet die folgenden Themen:

- Was sind Report-Transaktionen?
- Transaktionsliste
- Transaktionen erstellen
- Transaktionen sichern, speichern und starten
- Überbreite Reports
- Transaktionen ändern, ausführen, kopieren und löschen
- Die Funktion *Information*
- Innerhalb einer Transaktion verfügbare Kommandos.

Anmerkung:

*Datenpflege-Transaktionen sind im Kapitel **Datenpflege-Transaktionen** weiter hinten in diesem Handbuch beschrieben.*

Was sind Report-Transaktionen?

Report-Transaktionen sind der wichtigste Bestandteil von Super Natural.

Super Natural's Hauptaufgabe ist es, Daten aus einer Datenbank-Datei, Arbeitsdatei oder PC-Datei zu holen. Report-Transaktionen liefern Ihnen das Handwerkszeug, das es Ihnen ermöglicht, Super Natural mitzuteilen, welche Daten Sie haben möchten.

Die Modi der Report-Erstellung legen die grundsätzlichen Bedingungen fest, unter denen die Transaktion läuft, z.B. Reporttyp und Ausgabemedium. Weitere Informationen über Modi [☞](#) Kapitel **Modi für Report-Transaktionen** weiter hinten in diesem Handbuch.

Wenn Sie mit dem Erstellen einer Report-Transaktion fertig sind, und Sie haben sie gestartet, liefert Ihnen Super Natural die Daten, die Sie angefordert haben, in der Form eines Reports.

Anmerkung:

*Sie können die Funktion **CHECKLISTE** und die Funktion **NAECHSTES** benutzen, die Sie beim Erstellen und Ändern von Report-Transaktionen unterstützen. Weitere Informationen [☞](#) Kapitel **Super Natural benutzen** weiter vorne in diesem Handbuch.*

Transaktionsliste

► Um sich eine Liste der Transaktionen anzeigen zu lassen,

- wählen Sie den Objekttyp *Transaktionen* im Menü.

ODER

- Setzen Sie das Kommando *TRANSAKTION* ab.

Der Bildschirm *Transaktionsliste* erscheint. Dieser Bildschirm listet sowohl Report- als auch Datenpflege-Transaktionen.

Der Bildschirm *Transaktionsliste* hat dieselbe Funktionalität wie alle Objektlisten-Bildschirme in Super Natural. Weitere Informationen über die Benutzung von Objektlisten-Bildschirmen [☞](#) Abschnitt **Die Objektlisten-Bildschirme** im Kapitel **Einstieg in Super Natural** weiter vorne in diesem Handbuch.

Transaktionen erstellen

Das folgende Schaubild gibt Ihnen einen Überblick über die Möglichkeiten, die Sie haben, wenn Sie eine Report-Transaktion erstellen möchten. Das Schaubild zeigt Ihnen, welche Schritte obligatorisch und welche optional sind.

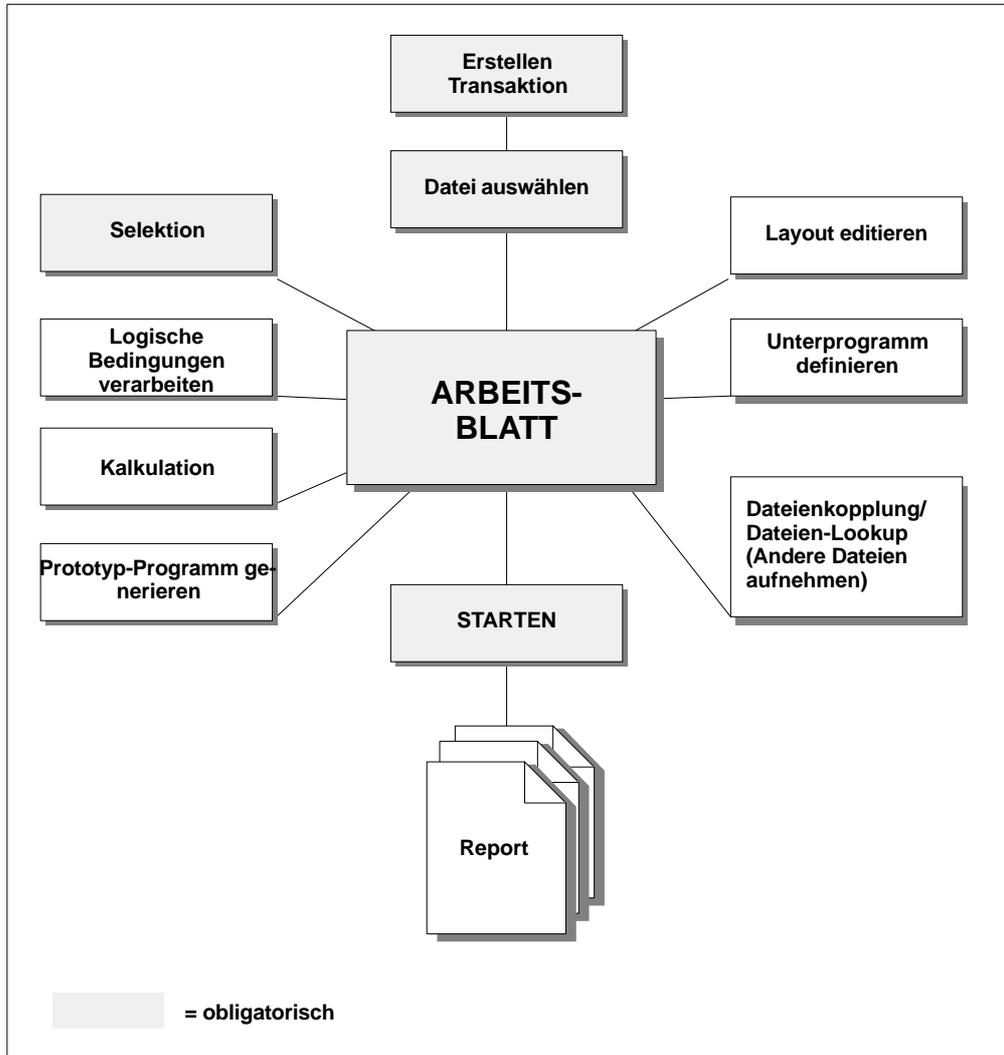


Abbildung 4-1: Report-Transaktion erstellen

► Um eine Transaktion zu erstellen,

- geben Sie einen neuen Transaktionsnamen in das Feld *Erstellen* ein.

ODER

- Setzen Sie das Kommando *ERSTELLEN TRANSAKTION* ab.

Das Fenster *Erstellen Transaktion* erscheint:

```

15:37          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SN1110          - Transaktionsliste -                  Dienstag

Kdo  Name      Besc +-----Erstellen Transaktion-----+
*    _____ !                                     !
__  MUSTER1  Basi ! Transaktions-Kennung .. MUSTER_         !
__  MUSTER2  Arbe ! Beschreibung ..... (93-09-07 15:37) _____ !
__  MUSTER3  Benu !                                     _____ !
__  MUSTER4  Modi !                                     _____ !
__  MUSTER5  Layo ! Dateiname ..... _____ !
__  MUSTER6  Date !                                     _____ !
__  MUSTER7  Date ! Modi aendern ..... _             !
__  TEST     (93- ! Datenpflege ..... N (J/N)         !
__  TESTS    (93- !                                     _____ !
__  TEST10   (93- +-----+-----+-----+-----+

```

- Geben Sie einen neuen Transaktionsnamen in das Feld *Transaktions-Kennung* ein, wenn kein Name vorhanden ist.
- Ändern oder löschen Sie erforderlichenfalls die Transaktions-Beschreibung.
- Wenn Sie den Namen der Datei kennen, aus der Sie Ihre Daten holen möchten, geben Sie ihn in das Feld *Dateiname* ein.

Die in diesem Fall von Ihnen gewählte Datei nennt man Primärdatei.

- Wenn Sie den Namen der Datei nicht kennen, die Sie benutzen möchten, geben Sie einen Stern (*) ein.

Das Fenster *Dateiauswahlliste* erscheint:

```

15:37          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SN1110          - Transaktionsliste -                  Dienstag

Kdo  Name      Besc +---+ +-----Dateiauswahlliste-----+
*_____*      !   !   Dateiname          Zugriff  Info !
___  MUSTER1   Basi ! Tra !   UF-GHH-BENDAT          F          !
___  MUSTER2   Arbe ! Bes !   UF-GHH-MUSTER4        F          !
___  MUSTER3   Benu !   !   UF-GHH-TEST8          F          !
___  MUSTER4   Modi !   !   AUTOMOBILES          D          !
___  MUSTER5   Layo ! Dat !   MITARBEITER          D          !
___  MUSTER6   Date !   !   SAG-TOURS-E-CRUISE     D          !
___  MUSTER7   Date ! Aen !   SAG-TOURS-G-CH-PREISE   D          !
___  TEST      (93- ! Dat !   SAG-TOURS-G-DOKUMENT    D          !
___  TESTS     (93- !   !   SAG-TOURS-G-FIRMA       D          !
___  TEST10    (93- +---- !   SAG-TOURS-G-PERSON      D          !
___  TEST7     (93-09-07 !   SAG-TOURS-G-REISE       D          !
___  TEST8     (93-09-07 !   SAG-TOURS-G-VERTRAG    D          !
Erstellen Muster_   !   !   SAG-TOURS-G-YACHT      D          !
                                !   !
Kdo(s) : Aendern, Ausfueh +Mehr: +-----+

```

Das Fenster *Dateiauswahlliste* zeigt eine Auswahlliste der Dateien an, die Sie benutzen können, und auch die folgenden Spalten:

Spalte	Beschreibung
Zugriff	S zeigt eine Superdatei und F eine Benutzerdatei an. Weitere Informationen über Superdateien ☞ Kapitel Dateien . Weitere Informationen über Benutzerdateien ☞ Kapitel Benutzerdateien . Die Codes R , A , U , D zeigen die Dateizugriffsstufe an. Dateizugriffsstufen sind nur für Datenpflege-Transaktionen relevant. Weitere Informationen über Datenpflege-Transaktionen ☞ Kapitel Datenpflege-Transaktionen weiter hinten in diesem Handbuch.
Info	Markieren Sie diese Spalte, um erste Kommentare (wenn vorhanden) und eine erweiterte Dateibeschreibung aus dem Dationdiktionär Predict zu erhalten. Diese Funktion steht nur in Unternehmen zur Verfügung, in denen Predict installiert ist. <i>Anmerkung:</i> <i>Für Benutzerdateien stehen keine Diktionärs-Informationen zur Verfügung.</i>

Wenn Sie Felder in ein DDM einfügen oder löschen, verändern Sie Super Naturals interne Feld-Referenzen. Das bedeutet, daß Sie bereits existierende Transaktionen entweder nicht mehr durchführen können oder daß deren Durchführung falsches Datenmaterial erzeugen würde.

Wählen Sie Ihre Primärdatei aus.

Drücken Sie ENTER.

Sie kehren zum Fenster *Erstellen Transaktion* zurück. Der Name der Datei, die Sie ausgewählt haben, wird in das Feld *Dateiname* eingegeben.

Markieren Sie das Feld *Modi aendern*, um Ihre standardmäßigen Transaktions-Modi für die aktuelle Transaktion zu ändern.

Wenn Sie dieses Feld nicht markieren, fahren Sie damit fort, die Transaktion zu erstellen, indem Sie die Vorgabe-Modi aus Ihrem Benutzerprofil benutzen.

Weitere Informationen über Transaktions-Modi [☞ Kapitel Modi für Report-Transaktionen und Modi für Datenpflege-Transaktionen](#) weiter hinten in diesem Handbuch.

- Geben Sie **J** in das Feld *Datenpflege* ein, wenn Sie eine Datenpflege-Transaktion erstellen möchten.

Weitere Informationen über Datenpflege-Transaktionen [☞ Kapitel Datenpflege-Transaktionen](#) weiter hinten in diesem Handbuch.

Wenn Sie die Voreinstellung auf **N** (Nein) belassen, fahren Sie damit fort, eine Report-Transaktion zu erstellen.

- Drücken Sie ENTER.

Das Arbeitsblatt erscheint:

```

16:05                ***** SUPER NATURAL *****                93-09-07
SN3011                - Arbeitsblatt -                               Dienstag

Ref DB   Feldname                Rei   S/G   Funk Def   Info Loe
BF       _____                ___   ___   ___   ___   ___
BG       _____                ___   ___   ___   ___   ___
BH       _____                ___   ___   ___   ___   ___
BI       _____                ___   ___   ___   ___   ___
BJ       _____                ___   ___   ___   ___   ___
BK       _____                ___   ___   ___   ___   ___
BL       _____                ___   ___   ___   ___   ___
BM       _____                ___   ___   ___   ___   ___
BN       _____                ___   ___   ___   ___   ___
BO       _____                ___   ___   ___   ___   ___
BP       _____                ___   ___   ___   ___   ___
BQ       _____                ___   ___   ___   ___   ___
BR       _____                ___   ___   ___   ___   ___
BS       _____                ___   ___   ___   ___   ___

```

"*" in Spalte Feldname zur Feld-Auswahl oder NAECHSTES eingeben

Kommando ==>

Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---

Hilfe Naech Ende Feld Verkn Umsch - + Sel Start Abbr

Weitere Informationen über die Benutzung des Arbeitsblattes [☞ Kapitel Das Arbeitsblatt](#) weiter hinten in diesem Handbuch.

Wie in dem Schaubild am Anfang dieses Abschnitts gezeigt, können Sie das Arbeitsblatt verlassen, um eine von mehreren Funktionen in beliebiger Reihenfolge auszuführen. Die folgende Tabelle zeigt die Grund-Funktionen, die im Arbeitsblatt zur Verfügung stehen, und wo sie dokumentiert sind:

Funktion	Kapitel
Selektionskriterien definieren (obligatorisch)	Editoren
Kalkulationskriterien definieren	Editoren
Kriterien für logische Bedingungen definieren	Editoren
Unterprogramme definieren	Unterprogramme
Layout editieren	Natural Report Manager
Dateienkopplung und/oder -Lookup definieren (Aufnehmen anderer Dateien in Transaktion)	Dateien
Prototyp-Programme generieren	Prototyp-Programme

Transaktionen sichern

Wenn Sie möchten, können Sie eine Transaktion sichern, die entweder unvollständig ist oder noch Fehler enthält, und sie später vollenden.

► Um eine Transaktion zu sichern, die unvollständig ist oder Fehler enthält,

setzen Sie das Kommando *SICHERN* innerhalb der Transaktion ab.

Anmerkung:

Sie können die Transaktion nicht ausführen (z.B. von der Transaktionsliste aus), wenn sie Fehler enthält oder unvollständig ist. Von der Transaktionsliste können nur Transaktionen ausgeführt werden, die gespeichert sind.

Transaktionen speichern

Wenn Sie eine Transaktion abgeschlossen haben, aber die Ergebnisse nicht unmittelbar angezeigt bekommen möchten, können Sie die Transaktion speichern.

► Um eine Transaktion zu speichern,

setzen Sie das Kommando *SPEICHERN* innerhalb der Transaktion ab.

Anmerkung:

Sie können eine Transaktion nicht speichern, die Fehler enthält oder unvollständig ist..

Wenn der Report zu breit ist, erscheint das Fenster *Report-Zeilenbreite*. Weitere Informationen  Abschnitt **Zu breite Reports** weiter hinten in diesem Kapitel.

Transaktionen starten

Wenn sie die Ergebnisse einer Transaktion angezeigt haben möchten, müssen Sie die Transaktion starten.



Um eine Transaktion zu starten,

setzen Sie das Kommando *STARTEN* innerhalb der Transaktion ab.

Super Natural liefert dann die von Ihnen benötigten Daten in der von Ihnen gewählten Form. Außerdem wird die Transaktion gespeichert.

Anmerkung:

Sie können eine Transaktion nicht starten, die Fehler enthält oder unvollständig ist.

Wenn Sie eine gespeicherte Transaktion starten möchten, ohne sie zu ändern, ist es am besten, das Kommando *AUSFUEHREN* auf dem Bildschirm *Transaktionsliste* abzusetzen.

Anmerkung:

*Weitere Informationen über die Kommandos **SPEICHERN**, **SICHERN**, **STARTEN** und **AUSFUEHREN**  **Anhang A – Kommandoliste**.*

Wenn der Report zu breit ist, erscheint das Fenster *Report-Zeilenbreite*. Weitere Informationen  Abschnitt **Zu breite Reports** weiter hinten in diesem Kapitel.

Zu breite Reports

Wenn Sie die Transaktions-Modi *Ausgabemedium* BILDSCHIRM, DRUCKER, CON-NECT oder EDITOR benutzen, kann es sein, daß Sie so viele Felder zur Anzeige auswählen, daß Sie die Zeilenbreite des Bildschirms oder Druckers überschreiten, an den Sie den Report schicken. Wenn Ihr Report zu breit ist, erscheint das Fenster *Report-Zeilenbreite*, wenn Sie die Transaktion speichern oder starten.

Das Fenster erscheint immer, wenn die Vorgabe-Größe (definiert in den Optionen) überschritten wird.

```

14:05          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SNZUL-S          - Selektions-Editor -          Dienstag

      +-----Report-Zeilenbreite-----+
1  < !                                          !
2  < ! Die ausgewaehlten Felder benoetigen eine Zeilenbreite von .. 101 !
3  < ! Die Feld-Ueberschriften benoetigen eine Zeilenbreite von ... 126 !
4  < ! Die aktuell verfuegbare Online Zeilenbreite ..... 79 !
5  < !                                          !
6  < !   X  Verfuegbare Zeilenbreite erweitern          !
7  < !   _  Zum Reporttyp Vertikale Liste wechseln    !
8  < !   _  Ueberschriften kuerzen                    !
9  < !   _  Ueberstehende Felder wegnehmen            !
10 < !   _  Ueberstehende Felder wegnehmen und Ueberschriften kuerzen !
11 < !   _  Aendern Transaktion                       !
12 < !                                          !
13 < +-----+

```

Das Fenster *Report-Zeilenbreite* erscheint auch, wenn die Überschriften der Felder, die Sie zur Anzeige ausgewählt haben, die Zeilenbreite des Bildschirms oder Druckers überschreiten, an den Sie den Report schicken.

Das Fenster *Report-Zeilenbreite* teilt Ihnen die *Zeilenbreite* der Felder und Überschriften mit, die Sie zur Anzeige ausgewählt haben, die zur Zeit verfügbare *Zeilenlänge*, und das von Ihnen benutzte *Report-Ausgabemedium*. Das Fenster *Report-Zeilenbreite* bietet die folgenden Optionen:

Option	Beschreibung
Verfügbare <i>Zeilenbreite</i> erweitern	<p>Ausgabemedium BILDSCHIRM: Die <i>Zeilenbreite</i> kann auf 249 erweitert werden, und Sie können über die Umschalt-Funktionen sich die jeweiligen Daten anzeigen lassen.</p> <p>Ausgabemedium CON-NECT: Wenn die <i>Zeilenbreite</i> Ihres Reports die des Bildschirms überschreitet, werden längere Zeilen gebildet.</p> <p>Ausgabemedium DRUCKER: Sie müssen sicherstellen, daß die <i>Zeilenbreite</i> Ihres Reports nicht die des Druckers überschreitet.</p> <p>Ausgabemedium EDITOR: Die <i>Zeilenbreite</i> kann auf 249 erweitert werden.</p> <p><i>Anmerkung:</i> <i>Wenn die Länge der von Ihnen zur Anzeige ausgewählten Felder oder Überschriften diese Werte überschreitet, steht diese Option nicht zur Verfügung.</i></p>
Zum Reporttyp <i>Vertikale Liste</i> wechseln	Der Report wird so angezeigt wie beim Reporttyp 'Vertikale Liste'. Jeder Datensatz wird auf einem eigenen Bildschirm angezeigt, wobei die Anzeigefelder untereinander angeordnet werden.
Überschriften kürzen	Wenn nur die Überschriften zu breit sind, können Sie sie kürzen (nur verfügbar, wenn Ihre Voreinstellung der Transaktions-Option für 'Überschriften-Breite ueberschreiben' = N ist).
Überstehende Felder wegnehmen	Auf der rechten Seite im Report überstehende Felder werden entfernt, bis die erforderliche <i>Zeilenbreite</i> erreicht ist.
Überstehende Felder wegnehmen + Überschriften kürzen	Auf der rechten Seite im Report überstehende Felder werden entfernt, und Überschriften werden gekürzt, bis die erforderliche <i>Zeilenbreite</i> erreicht ist.

Option	Beschreibung
Ändern Transaktion	Sie kehren zum Arbeitsblatt zurück, wo Sie Ihren Report ändern können. Sie können bspw. Ihre Transaktions-Optionen ändern, um die Bildschirmgröße zu erweitern (weitere Informationen ☞ Kapitel Benutzerprofil weiter hinten in diesem Handbuch), oder Sie können die Breite der Spalten für die Felder und ihre Überschriften ändern, indem Sie ihre Ausgabe-Definition ändern (weitere Informationen ☞ Abschnitt Spalte Feld-Definition im Kapitel Das Arbeitsblatt weiter hinten in diesem Handbuch).

Transaktionen ändern

Sie möchten vielleicht eine schon gestartete Transaktion neu aufrufen und sie ändern oder eine existierende Transaktion ändern.



Um eine Transaktion zu ändern,

- geben Sie das Kommando-Kürzel *AE* in die Kommandospalte des Bildschirms *Transaktionsliste* neben dem Transaktionsnamen ein.

ODER

- Setzen Sie das Kommando *AENDERN TRANSAKTION Name* ab.

Das Arbeitsblatt erscheint.

Sie dürfen folgende Angaben nicht ändern, wenn Sie eine Transaktion ändern:

- Datei-Beschreibung
 - Manche Report-Modi. Wenn Sie bspw. eine Transaktion mit dem Selektionsmodus *SQL-SELECT* erstellt haben, dürfen Sie ihn nicht ändern.
-

Transaktionen mit eingeschränktem Zugriff

Wenn Sie in einer gemeinsamen Bibliothek sind, können einige Transaktionen einen eingeschränkten Zugriff haben. Transaktionen mit eingeschränktem Zugriff sind mit einem Ausrufezeichen (!) an der ersten Position der Spalte *Beschreibung* markiert, und Sie können sie nur ausführen.

Transaktionen ausführen

Wenn Sie eine existierende Transaktion ausführen möchten, ohne sie zu ändern, ist es am besten, das Kommando *AUSFUEHREN* auf dem Bildschirm *Transaktionsliste* abzusetzen. Der Grund dafür ist, daß Super Natural dann die Transaktion benutzt, wie sie war, als sie zuletzt gestartet oder gespeichert wurde. Wenn Sie eine Transaktion mit dem Kommando *STARTEN* starten, erstellt Super Natural die Transaktion völlig neu, auch wenn Sie sie nicht geändert haben, seitdem sie zuletzt gestartet oder gespeichert wurde.



Um eine Transaktion auszuführen,

- geben Sie das Kommando-Kürzel *AU* in die Kommandospalte des Bildschirms *Transaktionsliste* neben dem Transaktionsnamen ein.

ODER

- Setzen Sie das Kommando *AUSFUEHREN TRANSAKTION Name* ab.

Weitere Informationen über die Kommandos *SPEICHERN*, *SICHERN*, *STARTEN* und *AUSFUEHREN* ➤ **Anhang A – Kommandoliste.**

Anmerkung:

*Sie können eine Transaktion nicht ausführen, die Sie über das Kommando *SICHERN* verlassen haben.*

Transaktionen kopieren

Sie dürfen keine Transaktion in eine Öffentliche Bibliothek kopieren.

Sie dürfen keine Transaktionen mit Ausgabemedium BENUTZERDATEI kopieren.



Um eine Transaktion zu kopieren,

- geben Sie das Kommando-Kürzel *KO* in die Kommandospalte des Bildschirms *Transaktionsliste* neben dem Transaktionsnamen ein.

ODER

- Setzen Sie das Kommando *KOPIEREN TRANSAKTION Name* ab.

Das Fenster *Kopieren* erscheint:

```

16:05                ***** SUPER NATURAL *****                93-09-07
SN1110                - Transaktionsliste -                            Dienstag

Kdo  Name             Beschreibung                +-----Kopieren-----+
*   _____      !
ko  MUSTER1          Basis-Transaktionen_____ ! Quell-Objekt ..... MUSTER1 !
__  MUSTER2          Arbeitsblatt_____      !
__  MUSTER3          Benutzerfelder und Editoren_ ! Ziel-Objekt ..... MUSTER8 !
__  MUSTER4          Modi und Benutzerdatei_____ ! Gemeinsame Bibliothek .. _____ !
__  MUSTER5          Layout-Editor_____      ! (Leer lassen fuer          !
__  MUSTER6          Dateienkopplung_____    ! Privatbibliothek)        !
__  MUSTER7          Datei-Lookup_____       !
__  TEST            (93-09-07 16:13)_____  +-----+

```

Das Feld *Quell-Objekt* enthält den Namen der Transaktion, die Sie kopieren möchten.

- Geben Sie Ihren Namen für die Kopie in das Feld *Ziel-Objekt* ein.

Wenn Sie in diesem Feld keine Eingabe machen, hat die Kopie denselben Namen wie die ursprüngliche Transaktion.

Anmerkung:

Sie dürfen in derselben Bibliothek nicht zwei oder mehr Transaktionen mit demselben Namen haben. Wenn Sie eine Transaktion in eine andere Bibliothek kopieren, wo eine Transaktion mit demselben Namen schon existiert, werden Sie gefragt, ob Sie die existierende Transaktion überschreiben möchten.

- Wenn Sie die Transaktion in eine gemeinsame Bibliothek kopieren möchten, geben Sie deren Namen in das Feld *Gemeinsame Bibliothek* ein.

Wenn Sie dieses Feld leer lassen, wird die Transaktion in Ihre Privatbibliothek kopiert.

Anmerkung:

Wenn Sie eine Transaktion unter einem neuen Namen kopieren, zeigt die Informationsfunktion erst dann den neuen Namen, wenn Sie die Transaktion geändert haben.

Transaktionen löschen



Um eine Transaktion zu löschen,

- geben Sie das Kommando-Kürzel *LO* in die Kommandospalte des Bildschirms *Transaktionsliste* neben dem Transaktionsnamen ein.

ODER

- Setzen Sie das Kommando *LOESCHEN TRANSAKTION Name* ab.

Das Fenster *Loeschen bestaetigen* erscheint:

```

16:07                      ***** SUPER NATURAL *****                      93-09-07
SN1110                      - Transaktionsliste -                               Dienstag

Kdo  Name      Beschreibung
*
MUSTER1  Basis-Transaktionen
MUSTER2  A +-----Loeschen bestaetigen-----+
MUSTER3  B !
MUSTER4  M !
MUSTER5  L !      Loeschen Transaktion MUSTER8
MUSTER6  D !
MUSTER7  D !      Mit J bestaetigen: N
lo MUSTER8  B !
TEST     ( !
TESTS    ( !
TEST10   ( !
TEST7    ( +-----+
Erstellen _____

```

- Geben Sie *J* ein, um das Löschen zu bestätigen.

Sie können auch mehrere Transaktionen gleichzeitig löschen. In diesem Fall erscheint das Fenster *Mehrfach-Loeschen bestaetigen*. Sie können wählen, ob Sie jeden einzelnen Löschvorgang bestätigen, ohne Bestätigung löschen oder den Löschvorgang abbrechen möchten.

Die Funktion Information (Info)

► Um Informationen über eine Transaktion zu erhalten,

- geben Sie das Kommando-Kürzel *IN* in die Kommandospalte des Bildschirms *Transaktionsliste* neben dem Transaktionsnamen ein.

ODER

- Setzen Sie das Kommando *INFO TRANSAKTION Name* ab.

Das Fenster *Transaktions-Informationen* erscheint:

```

15:25          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SN1110          - Transaktionsliste -                   Dienstag

Kdo  N  +-----Transaktions-Informationen-----+
*  !  Transaktion ..... MUSTER1  Version .... 3.1.1      !
__  M  !  Erstellt/geändert von .. GHH      Datum/Zeit .. 1993/09/07 12:02:01 !
__  M  !  Beschreibung ..... Basis-Transaktionen          !
in  M  !  !                                               !
__  M  !  Typ ..... Report                                !
__  M  !  Selektion ..... Vollbild                       !
__  M  !  Datenaenderung ..... Nein                       !
__  M  !  Reporttyp ..... Liste                          !
__  M  !  Reportstufe ..... Detail                       !
__  M  !  Ausgabemedium ..... Schirm                     !
__  M  !  Betriebsart ..... Online                       !
__  M  !  Primaerdatei ..... SAG-TOURS-G-REISE          !
__  N  !  Sekundaerdatei .....                          !
Erstel !  Benutzerdatei .....                          !
!                                             !
Kdo(s) +Mehr:  +-----+

```

Das Fenster *Transaktions-Informationen* bietet folgende Informationen:

- Transaktionsname
- Super Natural-Version, mit der die Transaktion erstellt wurde
- Wer die Transaktion erstellt/zuletzt geändert hat
- Wann die Transaktion erstellt/zuletzt geändert wurde

- Vom Benutzer eingegebene Transaktions-Beschreibung
- Informationen über die Transaktions-Modi (Reporttyp, Selektion, etc.)
- Primärdatei
- Sekundärdatei (wenn definiert)
- Name der Benutzerdatei (für Ausgabemedium BENUTZERDATEI).

Sie können vorwärts blättern, um Informationen zu folgenden Punkten zu erhalten, wenn diese für die Transaktion relevant sind:

- Benutzte Kopplungsfelder und Lookup-Felder
- Selektionskriterien
- Kalkulation
- Logische Bedingungen
- Benutzte Felder.

Wenn Sie die Informationen drucken, erhalten Sie auch Informationen über im Arbeitsblatt gemachten Eingaben.

Anmerkung:

Wenn Sie eine Transaktion unter einem neuen Namen kopieren, zeigt die Informationsfunktion erst dann den neuen Namen, wenn Sie die Transaktion geändert haben.

Innerhalb einer Transaktion verfügbare Kommandos

Die folgenden Kommandos stehen innerhalb einer Transaktion zur Verfügung (die standardmäßigen PF-Tastenfunktionen und arbeitsblattspezifische Kommandos sind nicht darin enthalten):

Anmerkung:

*Eine Liste der standardmäßigen PF-Tastenfunktionen ☞ Kapitel **Super Natural benutzen** weiter vorne in diesem Handbuch.*

Anmerkung:

*Eine Liste der arbeitsblattspezifischen Kommandos ☞ Kapitel **Das Arbeitsblatt** weiter hinten in diesem Handbuch.*

Kommando (Abkürzung)	Beschreibung
<i>ANZAHL (ANZ)</i>	Ermittelt die Anzahl der von der aktuellen Transaktion gefundenen Sätze, zeigt aber nicht die sich daraus ergebenden Daten an.
<i>ARBEITSBLATT (ARB)</i>	Ruft das Arbeitsblatt auf (nicht im Natural Report Manager).
<i>CHECKLISTE (CH)</i>	Ruft das Fenster <i>Checkliste</i> auf (nicht im Natural Report Manager).
<i>ENTFERNEN (ENT)</i>	Alle nicht aktuell in einer Transaktion benutzten Felder werden aus dem Quell-Bereich entfernt und stehen nicht mehr zur Verfügung. Wenn Sie z.B. das Fenster <i>Feldliste</i> von einem Editor oder dem Arbeitsblatt aus aufrufen, werden nur die Felder gelistet, die benutzt wurden, als Sie das Kommando <i>ENTFERNEN</i> abgesetzt haben. Wenn Sie sehr große Dateien benutzen, können Sie dieses Kommando benutzen, um zwischenzeitliche Probleme mit der Speicherkapazität (Puffer-Überlauf) zu vermeiden. (Nicht im Natural Report Manager aufrufbar).
<i>ENTFERNEN (ENT)</i>	Alle nicht aktuell in einer Transaktion benutzten Felder werden aus dem Quell-Bereich entfernt und stehen nicht mehr zur Verfügung. Wenn Sie z.B. das Fenster <i>Feldliste</i> von einem Editor oder dem Arbeitsblatt aus aufrufen, werden nur die Felder gelistet, die benutzt wurden, als Sie das Kommando <i>ENTFERNEN</i> abgesetzt haben. Wenn Sie sehr große Dateien benutzen, können Sie dieses Kommando benutzen, um zwischenzeitliche Probleme mit der Speicherkapazität (Puffer-Überlauf) zu vermeiden. (Nicht im Natural Report Manager aufrufbar).

Kommando (Abkürzung)	Beschreibung
<i>GENERIEREN (GE)</i>	Generiert aus der von Ihnen bearbeiteten Transaktion ein Prototyp-Programm. Sie können ein Prototyp-Programm nicht aus einer noch unvollständigen Transaktion generieren.
<i>GRAPHIK (GR)</i>	Ruft den Bildschirm <i>Graphik definieren</i> auf, wo Benutzer des Natural Graphics-Pakets die zu erzeugende Graphikart festlegen können. Aufrufbar innerhalb einer Transaktion des Typs GRAPHIK (nicht im Natural Report Manager).
<i>KALKULATION (KA)</i>	Ruft den Kalkulations-Editor auf.
<i>LAYOUT (LA)</i>	Ruft den Layout-Editor auf, der entweder das Standard-Layout für die aktuelle Transaktion oder ein Layout anzeigt, das Sie schon editiert haben.
<i>LOGIK (LOG)</i>	Ruft den Editor für logische Bedingungen auf.
<i>MODI (MO)</i>	Ruft entweder das Fenster <i>Modi aendern für Report-Transaktionen</i> oder das Fenster <i>Modi aendern für Datenpflege-Transaktionen</i> auf, je nachdem, welchen Transaktionstyp Sie erstellen oder ändern. Die von Ihnen in diesen Fenstern gemachten Änderungen sind nur für die aktuelle Transaktion gültig. Aufrufen innerhalb einer Transaktion (nicht im Natural Report Manager).
<i>NAECHSTES (NA)</i>	Führt Sie zum nächsten, von Ihnen im Fenster <i>Checkliste</i> ausgewählten Schritt. Wenn Sie keine weitere Funktion ausgewählt haben, erscheint das Fenster <i>Checkliste</i> . (Nicht im Natural Report Manager aufrufbar).
<i>OPTIONEN (OP)</i>	Ruft das Fenster <i>Transaktions-Optionen</i> auf. Die von Ihnen in diesem und den folgenden Fenstern gemachten Änderungen sind nur für die aktuelle Transaktion gültig. (Nicht im Natural Report Manager aufrufbar).
<i>SELEKTION (SE)</i>	Ruft den Selektions-Editor, PC-Datei-Editor oder Arbeitsdatei-Editor auf, je nach der Voreinstellung des Selektionsmodus.

Kommando (Abkürzung)	Beschreibung
<i>SICHERN (SI)</i>	Sichert jede Transaktion, auch wenn Sie Fehler enthält. Wenn Sie eine Transaktion sichern, werden die Kommentarzeilen (Transaktions-Definitionen) für ein Natural-Programm generiert und gespeichert, aber das Natural-Programm für die Transaktion selbst wird nicht generiert. Wenn Sie eine Transaktion sichern, die schon gestartet oder gespeichert wurde, wird das durch den Start- oder Speichervorgang generierte Programm gelöscht, und nur die Kommentarzeilen werden gesichert.
<i>SPEICHERN (SP)</i>	Wenn Sie eine Transaktion abgeschlossen haben, aber sich die Ergebnisse nicht sofort anschauen möchten, können Sie sie speichern. Sie können eine Transaktion nicht speichern, die noch Fehler enthält oder unvollständig ist. Sie können eine Transaktion über das Kommando <i>AUSFUEHREN</i> ausführen, wenn Sie vorher gespeichert wurde. Wenn Sie eine Transaktion speichern, wird ein Natural-Programm generiert und katalogisiert aber nicht gestartet.
<i>STARTEN (ST)</i>	Startet eine Transaktion, die Sie gerade ändern oder erstellen. Sie können eine Transaktion nicht starten, die unvollständig ist oder noch Fehler enthält. Wenn Sie eine Transaktion starten, wird ein Natural-Programm generiert, katalogisiert und ausgeführt.
<i>TABELLE (TA)</i>	Ruft den Bildschirm <i>Tabellen-Report definieren</i> auf, wenn Sie einen Report des Reporttyps TABELLE erstellen. Aufrufbar innerhalb einer Transaktion des Reporttyps TABELLE (nicht im Natural Report Manager).
<i>UNTERPROGRAMM (UNTER)</i>	Ruft den Bildschirm <i>Unterprogramm definieren</i> auf.
<i>VERKNUEPFEN (VERK)</i>	Ruft das Fenster <i>Verknuepfen Dateien</i> auf, wo Sie folgendes machen können (nicht im Natural Report Manager): <ul style="list-style-type: none"> – Die ursprüngliche Primärdatei ändern (solange keine Felder benutzt oder Benutzerfelder definiert wurden) – Sekundärdatei definieren/ändern – Lookup-Datei(en) definieren/ändern

DAS ARBEITSBLATT

Dieses Kapitel beschreibt das Arbeitsblatt und dessen Benutzung. Es umfaßt die folgenden Themen:

- Was ist das Arbeitsblatt?
- Eine Beschreibung jeder Spalte
- Auf dem Arbeitsblatt verfügbare Kommandos.

Was ist das Arbeitsblatt?

Das Arbeitsblatt wird aufgerufen, wenn Sie eine Transaktion erstellen oder ändern. Wenn Sie eine Transaktion erstellen, ist das Arbeitsblatt leer, wenn es zum ersten Mal erscheint.

```
16:14          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SN3011          - Arbeitsblatt -                          Dienstag
```

Ref	DB	Feldname	Rei	S/G	Funk	Def	Info	Loe
AR		_____	---	---	---	---	---	---
AS		_____	---	---	---	---	---	---
AT		_____	---	---	---	---	---	---
AU		_____	---	---	---	---	---	---
AV		_____	---	---	---	---	---	---
AW		_____	---	---	---	---	---	---
AX		_____	---	---	---	---	---	---
AY		_____	---	---	---	---	---	---
AZ		_____	---	---	---	---	---	---
BA		_____	---	---	---	---	---	---
BB		_____	---	---	---	---	---	---
BC		_____	---	---	---	---	---	---
BD		_____	---	---	---	---	---	---
BE		_____	---	---	---	---	---	---

"" in Spalte Feldname zur Feld-Auswahl oder NAECHSTES eingeben

Kommando ==>

```
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Hilfe Naech Ende  Feld  Verkn Umsch -   +           Sel  Start Abbr
```

Das Arbeitsblatt besteht aus Spalten. Unterschiedliche Versionen des Arbeitsblatts erscheinen, je nachdem, mit welchen Transaktions-Modi Sie arbeiten. Wenn Sie z.B. den Reporttyp *TABELLE* benutzen, erscheint die Spalte *Reihenfolge* nicht, und die Spalte *Option* erscheint nur, wenn Sie bestimmte Datenpflege-Transaktionstypen erstellen oder ändern.

Referenz-Spalten

Die folgenden Spalten liefern Feldinformationen und werden immer angezeigt:

- Spalte *Feldreferenz* (Ref)
- Spalte *Datenbank-Referenz* (DB).

Eingabe-Spalten

Es folgen Eingabe-Spalten, die nicht immer angezeigt werden:

- Spalte *Feldname*
- Spalte *Text-Variable*
- Spalte *Reihenfolge* (Rei)
- Spalte *(S/G)* – Sortieren/Gruppenwechselverarbeitung
- Spalte *Option* (Opt)
- Spalte *Funktion* (Funk)
- Spalte *Feld-Definition* (Def)
- Spalte *Information* (Info)
- Spalte *Loeschen* (Loe)
- Spalte *Schlüssel* (Schl)

Die Anzahl und Art der Spalten, die angezeigt werden, ist abhängig vom Transaktionstyp, den Sie erstellen oder ändern.

Funktionscodes

Sie können zweibuchstabile Funktionscodes in alle Eingabe-Spalten, außer in die Spalte *Feldname* und die Spalte *Text-Variable*, eingeben.

Wenn Sie nicht sicher sind, was Sie in die Spalten eingeben sollen, können Sie das Online-Hilfesystem benutzen, um Informationen zu erhalten.



Um Informationen darüber zu erhalten, was Sie in eine Spalte eingeben können,

geben Sie ein Fragezeichen (?) in das entsprechende Eingabefeld ein.

Spalten-Schutz (Spalten “Geschlossen”)

Wenn Sie ein Feld ausgewählt haben, werden die Spalten geöffnet, die Sie in Verbindung damit benutzen können. Die Eingabefelder in den Arbeitsblatt-Spalten öffnen und schließen sich entsprechend den von Ihnen im Arbeitsblatt und überall anders in Super Natural gemachten Eingaben. Super Natural ermöglicht es Ihnen nur, eine Eingabe zu machen, wo eine Eingabe Sinn ergibt. Sie können für ein Gruppenfeld z.B. kein Sortieren oder keinen Gruppenwechsel definieren, und Sie können sich keinen phonetischen Deskriptor anzeigen lassen.

Die Spalte Feldreferenz (Ref)

Die Spalte *Referenz* enthält zweibuchstabile, von Super Natural vergebene Feldreferenzen von AA bis ZZ. Die Referenz identifiziert die Position des Feldes innerhalb der Datei. Sie können immer eine Feldreferenz anstatt eines Feldnamens benutzen.

Die Felder der von Ihnen gewählten Datei/en erhalten die ersten Feldreferenzen. Wenn Sie eine Transaktion erstellen, startet die Liste der Feldreferenzen mit dem ersten undefinierten Feld. Wenn Sie bspw. eine Datei gewählt haben, die 26 Felder enthält, startet die Feldreferenz-Liste mit der Feldreferenz BA.

Anmerkung:

Die Buchstaben in der Spalte 'Referenz' haben nichts zu tun mit Datenbank-Feldreferenzen.

Die Spalte Datenbank-Referenz (DB)

Die Datenbank-Referenz-Spalte enthält bis zu vier einbuchstabile Abkürzungen, die Ihnen Informationen über die ausgewählten Felder geben.

Die folgenden Tabellen zeigen die Abkürzungen und ihre Beschreibungen.

Position 1

Die erste Position in der Datenbank-Referenz-Spalte zeigt, aus welcher Datei das Feld kommt.

Abkürzung	Beschreibung
1	Primärdatei
2	Sekundärdatei
L	Lookup-Datei

Position 2

Die zweite Position in der *Datenbank-Referenz*-Spalte zeigt Informationen über den ausgewählten Feldtyp.

Abkürzung	Beschreibung
Keine Abkürzung	Elementarfeld oder multiples Feld
G	Periodengruppe oder Gruppe
H	Hyperdeskriptor (nur ADABAS)
I	Eingabefeld
K	Schlüsselfeld
N	Nicht-Datenbank-Schlüsselfeld
P	Phonetischer Deskriptor (nur ADABAS)
S	Super- oder Subdeskriptor
U	Benutzerfeld
V	System-Variable
#	Dynamisches Eingabefeld.

Weitere Informationen über Feldtypen ➔ Kapitel **Felder** weiter hinten in diesem Handbuch.

Position 3

Ein Stern (*) an der dritten Position zeigt an, daß das Feld ein multiples Feld oder ein Periodengruppen-Feld ist.

Position 4

Die Zahlen an der vierten Position zeigen die Stufe des Feldes wie folgt an:

Stufen-Nr.	Beschreibung
Keine Zahl	Feld nicht in einer Gruppe oder Periodengruppe enthalten
2	Teil einer Gruppe oder Periodengruppe
3	Teil einer Gruppe innerhalb einer Gruppe oder Periodengruppe.

Beispiele

DB-Spalte Inhalt	Angezeigter Feldtyp
1_ _ _	Elementarfeld (Primärdatei)
1K_ _	Elementar-Schlüsselfeld (Primärdatei)
1_*_	Multiples Feld (Primärdatei)
1_ _ 2	Elementarfeld in einer Gruppe (Primärdatei)
1K_ 2	Schlüsselfeld in einer Gruppe (Primärdatei)
2G*_	Periodengruppe (Sekundärdatei)
2_ _ 3	Elementarfeld in einer Gruppe innerhalb von einer Gruppe (Sekundärdatei)
1_* 3	Multiples Feld in einer Gruppe innerhalb von einer Gruppe (Primärdatei)
1G_ _	Gruppenfeld (Primärdatei)
1_* 2	Multiples Feld in einer Periodengruppe (Primärdatei)
1S_ _	Super- oder Subdeskriptor (Primärdatei)
2P_ _	Phonetischer Deskriptor (Sekundärdatei)
L_ _ _	Elementarfeld (Lookup-Datei).

Die Spalte *Feldname*

Benutzen Sie die Spalte *Feldname*, um die Felder auszuwählen, die Sie benutzen möchten. Genauso wie Datenbank-Felder können Sie Benutzerfelder und System-Variablen benutzen. Wenn Sie eine Transaktion mit dem Transaktions-Modus *Selektion* ARBEITSDATEI oder PC-DATEI erstellen, benutzen Sie Eingabefelder. Die unterschiedlichen Feldtypen sind ausführlich im Kapitel **Felder** weiter hinten in diesem Handbuch beschrieben. System-Variablen sind ausführlich in **Anhang B** weiter hinten in diesem Handbuch beschrieben.

Reihenfolge der Felder

Die Felder, die in der Spalte *Feldname* erscheinen, werden automatisch in der Reihenfolge ihrer Feldreferenzen sortiert. Datenbank-Felder werden zuerst gelistet, dann Benutzerfelder und dann System-Variablen.

Felder direkt auswählen

Wenn Sie schon wissen, welche Datenbank-Felder, Eingabe-Variablen oder System-Variablen Sie benutzen möchten, können Sie sie direkt eingeben.



Um Felder direkt auszuwählen,

- geben Sie ihre Namen direkt in die Spalte *Feldname* ein.

Datenbank-Felder über das Fenster Feldauswahlliste auswählen

Wenn Sie nicht wissen, welche Felder die Datei enthält, oder wenn Sie nicht alle Felder benutzen möchten, können Sie das Fenster *Feldauswahlliste* aufrufen.

Weitere Informationen über Datenbank-Referenz  Abschnitt **Die Spalte Datenbank-Referenz** weiter vorne in diesem Kapitel.



Um Datenbankfelder über das Fenster 'Feldauswahlliste' aufzurufen,

geben Sie einen Stern (*) in die erste Position der Spalte *Feldname* ein.

```

09:57                ***** SUPER NATURAL *****                2000-11-22
A-SMPL1                - Arbeitsblatt -                               SN3011

Ref DB   Feldname                Feldauswahlliste
AA 1K   YACHT-ID .                Feldname                Format DB   Info
AB 1K   YACHT-NAME                - YACHT-BRANCH          A1    1    ___
AS 2K 2  START-DATE                - ID-CH-BASE            A8    1K   ___
AX 2K   START-HARB                - ID-S-OWNER            N8    1K   ___
AY 2K   DESTINATIO                - DID-DESCRIPTION       A8    1K   ___
AZ 2K   ID-YACHT .                - YACHT-TYPE            A30   1K   ___
BG 2K 2  ID-SKIPPER                - LENGTH                 P3.2  1N   ___
BS LK 3  PERSON-ID                - WIDTH                   P3.2  1    ___
BT L   3  SURNAME ..                - DRAFT                   P3.2  1    ___
BU L   3  FIRST-NAME                - SAIL-SURFACE           P3    1    ___
BX L   3  COUNTRY ..                - MOTOR                   P3    1    ___
BY                _____                - HEAD-ROOM              P3.2  1    ___
BZ                _____                - BUNKS                   P3    1    ___
CA                _____                - CRUISE-ID              N8    2K   ___

                Mehr:    +

Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
                Hilfe                Umsch                +                Abbr

```

ODER

- Setzen Sie das Kommando *FELDER* ab.

Das Fenster *Feldauswahlliste* zeigt eine Liste aller Felder an, die in der/den Datei/en enthalten sind, die Sie abgesehen von den schon in der Spalte *Feldname* angezeigten benutzen können.

- Markieren Sie die erforderlichen Felder.

- Drücken Sie ENTER.

Die Felder werden in die Spalte *Feldname* übertragen.

Alle Felder auswählen

- Um alle Felder in der/den von Ihnen benutzten Datei/en auszuwählen,
- setzen Sie das Kommando *ALLE* ab.
Die Felder werden in die Spalte *Feldname* übertragen.

System-Variablen über das Fenster *Feldauswahlliste* auswählen

Wenn Sie nicht wissen, welche System-Variablen Super Natural anbietet, oder wenn Sie nicht so viel eingeben möchten, können Sie das Fenster *Feldauswahlliste* aufrufen, um System-Variablen zu erhalten.

- Um System-Variablen über das Fenster *Feldauswahlliste* auszuwählen,
- geben Sie zwei Sterne (**) in die Spalte *Feldname* ein.
Das Fenster *Feldauswahlliste* für System-Variablen erscheint.
Das Fenster *Feldauswahlliste* für System-Variablen zeigt eine Liste aller System-Variablen an, die abgesehen von den schon in der Spalte *Feldname* des Arbeitsblatts angezeigten für Sie zur Verfügung stehen.
 - Markieren Sie die erforderlichen System-Variablen.
 - Drücken Sie ENTER.
Die System-Variablen werden in die Spalte *Feldname* übertragen.

Anmerkung:

*System-Variablen sind ausführlich in **Anhang B** beschrieben.*

Benutzerfelder und dynamische Eingabefelder definieren

Um ein Benutzerfeld zu definieren,

- geben Sie einen eindeutigen Namen in die Spalte *Feldname* ein.

Der Benutzer-Feldname muß mindestens drei Zeichen haben und darf in der/den von Ihnen benutzten Datei/en noch nicht vorhanden sein.

Das Fenster *Benutzerfeld definieren* erscheint:

```

16:35                ***** SUPER NATURAL *****                93-09-07
SN3011                - Arbeitsblatt -                               Dienstag

Ref DB   Feldname   +-----Benutzerfeld definieren-----+
AA 1K   YACHT-ID   . . . . ! Feld: BENUTZERFELD1                       !
AE 1K   ID-MS-EIGNER . !                                     !
AR      BENUTZERFELD1_ ! Name oder Wert .. BENUTZERFELD1_____ !
AS      _____ ! Format ..... _                             !
AT      _____ ! Laenge ..... _                            !
AU      _____ ! Dezimalstellen .. _                       !
AV      _____ ! Teilfeld von .... _____             !
AW      _____ ! Offset ..... _                            !
AX      _____ ! Dyn. Eingabe .... _                      !
AY      _____ !                                     !
AZ      _____ +-----+

```

Sie können den Benutzer-Feldnamen im Feld *Name oder Wert* ändern, solange das Feld nicht benutzt wird.

- Ändern Sie erforderlichenfalls den Feldnamen.
- Geben Sie das Format des Feldes in das Feld *Format* ein.
- Geben Sie die Länge des Feldes in das Feld *Länge* ein.
- Geben Sie die Anzahl der Dezimalstellen (Anzahl nach dem Dezimalzeichen), die das Feld haben sollte, in das Feld *Dezimalstellen* (nur für numerische oder gepackte Felder) ein.
- Wenn Sie aus einem existierenden Feld oder Teilen eines existierenden Feldes ein Benutzerfeld machen möchten, geben Sie den Namen dieses Feldes in das Feld *Teilfeld von* ein. Ein Beispiel finden Sie weiter unten.
- Wenn Sie ein Benutzerfeld definieren und dabei Teile eines vorhandenen Feldes benutzen möchten, geben Sie die Anzahl der Positionen, die Sie überspringen möchten, bevor das neue Feld anfängt, in das Feld *Offset* ein.



Um ein dynamisches Eingabefeld zu definieren,

- markieren sie das Feld *Dyn. Eingabe*, wenn Sie möchten, daß das von Ihnen definierte Feld ein dynamisches Eingabefeld ist.

Weitere Informationen über dynamische Eingabefelder  Kapitel **Felder** weiter hinten in diesem Handbuch.

- Drücken Sie ENTER.

Das Benutzerfeld oder dynamische Eingabefeld wird angelegt.

Beispiel für ein Teilfeld mit Offset

Zum Beispiel besteht das Feld GEB-DATUM in der Datei SAG-TOURS-G-PERSON aus acht Ziffern: die Ziffern eins, zwei, drei und vier zeigen das Geburtsjahr, die Ziffern fünf und sechs den Geburtsmonat und die Ziffern sieben und acht den Geburtstag an:

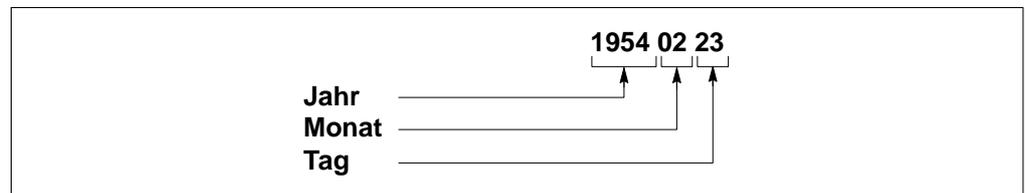


Abbildung 5-1: Muster für ein Teilfeld



Um ein neues Feld mit Namen MONATSTAG zu definieren,

- geben Sie folgendes an:

Feld	Eingabe
Name oder Wert	MONATSTAG
Format	N
Länge	4
Dezimalstellen	
Teilfeld von	GEB-DATUM
Offset	4
Dynamische Eingabe	

Weitere Informationen über das Erstellen von Benutzerfeldern ➞ Kapitel **Muster 3: Benutzerfelder, Kalkulation und der Editor für logische Bedingungen** im *Super Natural Tutorial*.

Die Spalte Feldname und der Report Manager

Wenn für einen Report ein Layout generiert wird, erscheinen in der Spalte *Feldname* die System-Variablen, die im Standard-Titel enthalten sind. Der mit Super Natural gelieferte Standard-Titel enthält die System-Variablen *TIMX, *DATX, *PROGRAM und *PAGE-NUMBER, aber Ihr/e Administrator/in kann dies ändern. Wenn Sie die Systemvariablen aus dem Titel des Layouts entfernen, erscheinen die System-Variablen noch in der Spalte *Feldname*, können aber dann gelöscht werden.

Die Spalte Text-Variable

Diese Spalte erscheint nur für Report-Transaktionen des Reporttyps Con-nect. Sie ist im Kapitel **Super Natural und Con-nect** weiter hinten in diesem Handbuch beschrieben.

Die Spalte Reihenfolge (Rei)

Benutzen Sie die Spalte *Reihenfolge*, um folgendes festzulegen:

- Welche Felder angezeigt werden sollen, wenn die Transaktion gestartet wird.
- Die Reihenfolge, in der die Felder in einem Report (Ausgabe-Reihenfolge) gezeigt werden.
- Ob Felder horizontal, vertikal oder als Text angezeigt werden sollen.

Wenn Sie in die Spalte *Reihenfolge* neben einer Gruppe eine Nummer eingeben, werden alle zu der schon in der Spalte *Feldname* gelisteten Gruppe gehörenden Felder automatisch durchnummeriert.

Sie müssen wenigstens in ein Feld der Spalte *Reihenfolge* eine Nummer eingeben, um die Transaktion zu starten oder zu speichern.

Sie können bis zu 99 Felder in der Spalte *Reihenfolge* durchnummerieren. Wenn Sie mehr als 99 Felder anzeigen wollen, können Sie sie mit einer Spaltennummer und einem Buchstaben für die Reihenfolge markieren, wie weiter hinten in diesem Abschnitt beschrieben.

Anmerkung:

Wenn Ihr Report das Ausgabeziel ARBEITSDATEI, PC-DATEI oder BENUTZERDATEI hat, werden die ersten 99 in der Spalte 'Reihenfolge' markierten Felder (egal ob nur mit einer Spaltennummer oder sowohl mit einer Spaltennummer und einem Buchstaben für die Reihenfolge markiert) in eine Datei geschrieben.

Anmerkung für Benutzer früherer Versionen:

Wenn Sie in Super Natural Version 2.4 oder darunter in der Spalte 'Reihenfolge' keine Felder markiert haben, wurde eine Satzzählung durchgeführt, und es wurde die Anzahl der Sätze zurückgegeben, die die Selektionskriterien erfüllten. Sie müssen jetzt das Kommando ANZAHL benutzen, um dies zu erreichen.

Horizontale Ausgabe (Spalten-Nummer)

► Um sich ein Feld horizontal anzeigen zu lassen,

- markieren Sie es mit einer Spalten-Nummer zwischen 1 und 99.

Das mit der niedrigsten Nummer markierte Feld wird als erstes angezeigt, das Feld mit der zweitniedrigsten Nummer als zweites, usw. Sie können sich bis zu 99 Felder horizontal anzeigen lassen. Es folgt ein Beispiel für eine horizontale Ausgabe:

```

14:46:59  NACHNAME = 'A' THRU 'D'                                93-09-07
IHORIZ                                         1

      ORT              VORNAME-1              NACHNAME              GESCHLECHT
-----
MADRID              KEPA              ABELLAN              M
DERBY              ROBERT          ACHIESON            M
CHAPEL HILL        DAVID           ADKINSON             M
BEDFORD            TIMMIE          ADKINSON             M
LAWRENCE           BOB             ADKINSON             M
FRAMINGHAM         MARTHA          ADKINSON             F
GAITHERSBURG       HAZEL           ADKINSON             F
BROOKLYN           JEFF            ADKINSON             M
BEVERLEY HILLS     PHYLLIS         ADKINSON             F
LEXINGTON          CHARLIE         ADKINSON             M
STUTTGART          SUSANNE         AECKERLE             F
HATTIESBURG        PHILIP          AFANASSIEV          M
EVANSTON           ROSE            AFANASSIEV          F
SUNDBY             FLEMMING        AHL                  M
DERBY              ELIZABETH       AKROYD               F

Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Druck Ende              Umsch      +              Abbr

```

Alle Felder in der Spalte Reihenfolge numerieren

- Um alle Felder in der Spalte *Reihenfolge* zu numerieren,
- setzen Sie das Kommando *NUMERIEREN* ab.

Die ersten 99 Felder werden in aufsteigender Reihenfolge vom Anfang des Arbeitsblatts bis zum Ende der letzten Seite durchnummeriert.

Alle Nummern aus der Spalte Reihenfolge entfernen

- Um alle Nummern aus der Spalte *Reihenfolge* zu entfernen,
- setzen Sie das Kommando *DENUMERIEREN* ab.

Vertikale Ausgabe (Spalten-Nummer und Buchstabe für Reihenfolge)

Sie können sich Felder untereinander in einer Spalte anstatt nebeneinander in einer Zeile anzeigen lassen.

- Um sich ein Feld vertikal anzeigen zu lassen,
- markieren Sie es mit einer Spalten-Nummer (von 1 bis 99) und einem Buchstaben (von A bis Z), um die Reihenfolge innerhalb der Spalte anzuzeigen.

Anmerkung:

Wenn Ihr Report das Ausgabeziel ARBEITSDATEI, PC-DATEI oder BENUTZERDATEI hat, werden die ersten 99 in der Spalte 'Reihenfolge' markierten Felder (egal ob nur mit einer Spaltennummer oder sowohl mit einer Spaltennummer als auch mit einem Buchstaben für die Reihenfolge markiert) in eine Datei geschrieben.

Um z.B. sowohl VORNAME-1 als auch NACHNAME (von SAG-TOURS-G-PERSON) in Spalte zwei auszudrucken, geben Sie 2A hinter VORNAME-1 und 2B hinter NACHNAME ein. Um ORT in Spalte eins auszugeben, geben Sie 1 oder 1A hinter dem Feld ORT ein. Das Ergebnis finden Sie in der nächsten Abbildung.

```

14:51:27 NACHNAME = 'A' THRU 'D'          93-09-07
IHORIZV                                     1

      ORT              NACHNAME          GESCHLECHT
-----
MADRID          ABELLAN                M
                KEPA
DERBY           ACHIESON                M
                ROBERT
CHAPEL HILL    ADKINSON                M
                DAVID
BEDFORD        ADKINSON                M
                TIMMIE
LAWRENCE       ADKINSON                M
                BOB
FRAMINGHAM     ADKINSON                F
                MARTHA
GAITHERSBURG  ADKINSON                F
                HAZEL

Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Druck Ende                Umsch      +                Abbr

```

Das erste zur vertikalen Anzeige ausgewählte Feld, NACHNAME in diesem Fall, liefert die Überschrift für die Spalte, in der die Felder ausgegeben werden.

Wenn Sie möchten, daß alle Felder in jedem Satz als eine vertikale Liste angezeigt werden sollen, benutzen Sie den Reporttyp VERTIKALE LISTE. Weitere Informationen  Kapitel **Modi für Report-Transaktionen** weiter hinten in diesem Handbuch.

Text-Ausgabe (T und Reihenfolge-Nummer)



Um sich ein Feld als Text anzeigen zu lassen,

- markieren Sie es mit einem **T** und einer Reihenfolge-Nummer.

Das Feld wird in einer eigenen Zeile unter den anderen Feldern im Satz ohne Überschrift angezeigt. Sie können bis zu 99 Textfelder in einem Report haben. Im folgenden ist das Feld GESCHLECHT ein Textfeld:

ORT	VORNAME-1	NACHNAME
MADRID M	KEPA	ABELLAN
DERBY M	ROBERT	ACHIESON
CHAPEL HILL M	DAVID	ADKINSON
BEDFORD M	TIMMIE	ADKINSON
LAWRENCE M	BOB	ADKINSON
FRAMINGHAM F	MARTHA	ADKINSON
GAITHERSBURG F	HAZEL	ADKINSON

14:53:49 NACHNAME = 'A' THRU 'D' 93-09-07
IHORIZT 1

Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
Druck Ende Umsch + Abbr

Die Spalte Reihenfolge und der Natural Report Manager

Wenn ein von Ihnen erstelltes Layout für einen Report existiert, ist die Spalte *Reihenfolge* geschützt. Wenn ein 'L' in der Spalte *Reihenfolge* neben einem Feld erscheint, so bedeutet dies, daß das Feld im Layout-Editor benutzt wurde. Sie können keine weiteren Eingaben in der Spalte *Reihenfolge* machen, bis sowohl die Layout-Elemente Liste als auch -Überschrift gelöscht sind. Wenn Sie sowohl die Layout-Elemente Liste als auch -Überschrift gelöscht haben, erscheinen wieder die Eingaben, die Sie in der Spalte *Reihenfolge* vor dem Aufruf vom Natural Report Manager gemacht haben.

Im Layout-Editor gemachte Definitionen überschreiben die in der Spalte *Reihenfolge* gemachten. Weitere Informationen über den Layout-Editor  Kapitel **Natural Report Manager** weiter hinten in diesem Handbuch.

Spalte S/G — Sortieren/Gruppenwechselverarbeitung

Sie können die Spalte *S/G* benutzen , um Sortierfelder und Kontrollfelder zu definieren. Die Sortierstufe legt fest, in welcher Reihenfolge die gefundenen Sätze sortiert werden.

Sortierfeld

Wenn Sie ein Feld als Sortierfeld definieren, werden die gefundenen Sätze in alphabetischer oder numerischer Reihenfolge des Feldes sortiert (egal ob das Feld angezeigt wird oder nicht).



Um ein Sortierfeld zu definieren,

geben Sie daneben **S1, S2, S3, ...** in die Spalte *S/G* ein.

HINWEIS FÜR ADABAS-BENUTZER

Wenn die Sortierkriterien nur aus Schlüsselfeldern bestehen und nicht mehr als drei Schlüsselfelder definiert sind, ruft Super Natural die ADABAS-Sortierfunktion anstatt einer Sortierfunktion des Betriebssystems auf. Wenn die Anzahl der Werte für ein gegebenes Schlüsselfeld nicht übermäßig groß ist, ist das Sortieren mit ADABAS effizienter als das Sortieren über das Betriebssystem.

Kontrollfeld

Wenn Sie ein Feld als Kontrollfeld definieren, werden die gefundenen Sätze wie bei einem Sortierfeld sortiert. Außerdem können Sie System-Funktionen definieren, die kalkuliert werden, wenn sich der Wert oder ein Teil des Wertes des Kontrollfeldes ändert. Weitere Informationen  Abschnitt **Die Spalte Funktion** weiter hinten in diesem Kapitel.



Um ein Kontrollfeld zu definieren,

geben Sie daneben in die Spalte *S/G* **C1, C2, ...** ein.

Sortier-Reihenfolge

Sie können sich die Sätze in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge anzeigen lassen.

- Um eine aufsteigende Reihenfolge zu definieren,
 geben Sie ein **A** hinter das **S** oder **G** ein.

- Um eine absteigende Reihenfolge zu definieren,
 geben Sie ein **D** hinter das **S** oder **C** ein.

Wenn Sie kein **A** oder **D** eingeben, werden die Sätze in aufsteigender Reihenfolge angezeigt.

Sortierstufe

Die Sortierstufe legt die Reihenfolge fest, in der das Sortieren für Sortier- und Kontrollfelder ausgeführt wird. Die Sortier-Funktion mit der niedrigsten Zahl wird als erstes ausgeführt.

- Um die Sortierstufe festzulegen,
 geben Sie hinter den anderen Eingaben in die Spalte *S/G* eine Zahl ein.

Sie können bis zu 9 Sortierstufen haben.

14:55
SN3011

***** SUPER NATURAL *****
- Arbeitsblatt -

93-09-07
Dienstag

Ref	DB	Feldname	Rei	S/G	Funk	Def	Info	Loe
AC	1K	GESCHLECHT	T1_	---	---	---	---	---
AE	1K 2	NACHNAME	2_	S2_	---	---	---	---
AF	1 2	VORNAME-1	3_	S3_	---	---	---	---
AO	1K 2	ORT	1_	S1_	---	---	---	---
BJ		_____	---	---	---	---	---	---
BK		_____	---	---	---	---	---	---
BL		_____	---	---	---	---	---	---
BM		_____	---	---	---	---	---	---
BN		_____	---	---	---	---	---	---
BO		_____	---	---	---	---	---	---
BP		_____	---	---	---	---	---	---
BQ		_____	---	---	---	---	---	---
BR		_____	---	---	---	---	---	---
BS		_____	---	---	---	---	---	---

Kommando ==>

Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
Hilfe Naech Ende Feld Verkn Umsch - + Sel Start Abbr

Die Spalte Option (Opt)

Diese Spalte erscheint nur für Datenpflege-Transaktionen des Typs DATENEINGABE, DATENAKTUALISIERUNG und DATENEDITOR. Siehe Kapitel **Datenpflege-Transaktionen** weiter hinten in diesem Handbuch.

Die Spalte Funktion (Funk)

System-Funktionen bei Gruppenwechseln definieren (SF)

System-Funktionen sind statistische Funktionen, die bei Gruppenwechseln zur Verfügung stehen. Ein Gruppenwechsel tritt dann auf, wenn sich der Wert des Kontrollfeldes ändert.

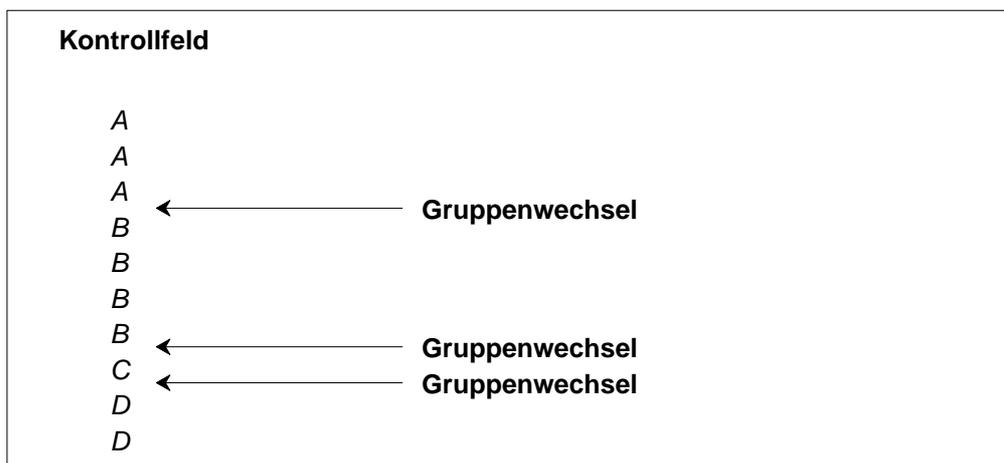


Abbildung 5-2: Gruppenwechsel

Mit System-Funktionen können Sie die Gesamtsumme, Summe, den Durchschnittswert, das Minimum und Maximum des angegebenen Feldes berechnen und sich die Anzahl der zwischen Gruppenwechseln gefundenen Datensätze anzeigen lassen. Als Option können Sie Felder ignorieren, die den Wert Null enthalten, wenn Sie den Durchschnittswert, das Minimum und die Anzahl berechnen. Sie können System-Funktionen entweder für das Kontrollfeld selbst oder für ein beliebiges anderes Feld definieren, wenn sich der Wert des Kontrollfeldes ändert. Sie können System-Funktionen auch für das Report-Ende definieren, wo die Werte der Felder bei allen gefundenen Sätzen benutzt werden.

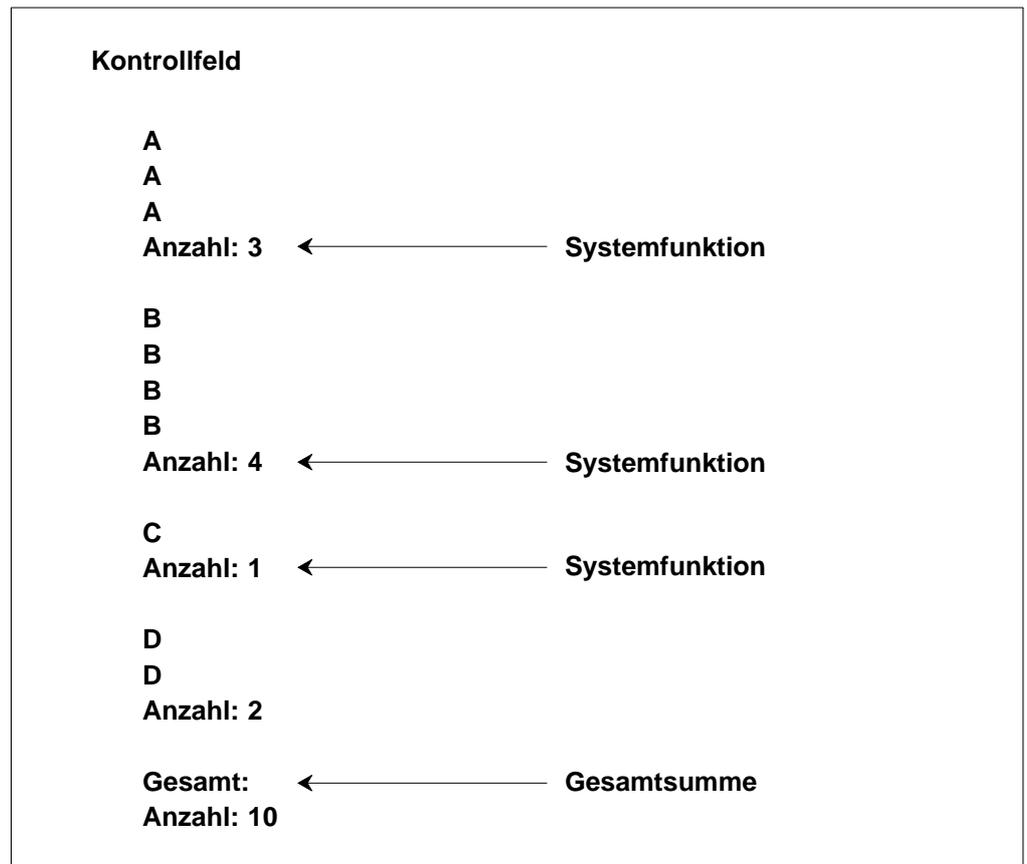


Abbildung 5-3: Systemfunktion für Kontrollfeld

Kontrollfeld	Anderes Feld		
A	23		
A	42		
A	36		
Minimum:	23	←	Systemfunktion
B	57		
B	34		
B	67		
B	12		
Minimum:	12	←	Systemfunktion
C	34		
Minimum:	34		
D	34		
D	45		
Minimum:	34	←	Systemfunktion
Gesamt:		←	Gesamtsumme
Durchschnitt:	38.4		

Abbildung 5-4: Systemfunktion für ein anderes Feld

► Um System-Funktionen zu definieren,

- geben Sie **SF** in die Spalte *Funktion* neben dem Feld ein, für das Sie bei einem Gruppenwechsel statistische Werte errechnet haben möchten.

Das Fenster *System-Funktionen definieren* erscheint, wie in folgendem Beispiel gezeigt:

Feld/Spalte	Beschreibung
Max (Maximum)	Sie können die Spalte <i>Max</i> markieren, um sich den größten Feldwert zwischen Gruppenwechseln anzeigen zu lassen.
Dsn	Sie können die Spalte <i>Dsn</i> markieren, um sich den Durchschnittsfeldwert zwischen Gruppenwechseln anzeigen zu lassen.
N Anz (Anzahl ohne Nullwerte)	Sie können die Spalte <i>N Anz</i> markieren, um sich die Anzahl der zwischen Gruppenwechseln gefundenen Sätze anzeigen zu lassen. Nullwerte werden ignoriert.
N Dsn (Durchschnitt ohne Nullwerte)	Sie können die Spalte <i>N Dsn</i> markieren, um sich den Durchschnittsfeldwert zwischen Gruppenwechseln anzeigen zu lassen. Nullwerte werden ignoriert.
N Min (Minimum ohne Nullwerte)	Sie können die Spalte <i>N Min</i> markieren, um sich den kleinsten Feldwert zwischen Gruppenwechseln anzeigen zu lassen. Nullwerte werden ignoriert.
ALT	Nur im Natural Report Manager mit Hilfe des Erweiterten Feld-Editierens verfügbar. Diese Systemfunktion zeigt den Wert des Feldes vor einem Gruppenwechsel.

Anmerkung:

Nullwerte sind Null für numerische Felder und leer für alphanumerische Felder.

Anmerkung:

Nullwerte sind Null für numerische Felder und leer für alphanumerische Felder.

Spalten, die für den von Ihnen gewählten Feldtyp nicht relevant sind, sind geschützt.

- Machen Sie im Fenster *System-Funktionen definieren* Ihre Eingaben.

Anmerkung:

*Wenn Sie möchten, daß Report-Daten nur nach jedem Gruppenwechsel ausgegeben werden, benutzen Sie den Transaktionsmodus 'Reportstufe' ZUSAMMENFASSUNG. Weitere Informationen ☞ Kapitel **Modi für Report-Transaktionen** weiter hinten in diesem Handbuch.*

Der folgende Bildschirm ist Teil des von der Muster-Transaktion MUSTER2 generierten Reports.  *Super Natural Tutorial.*

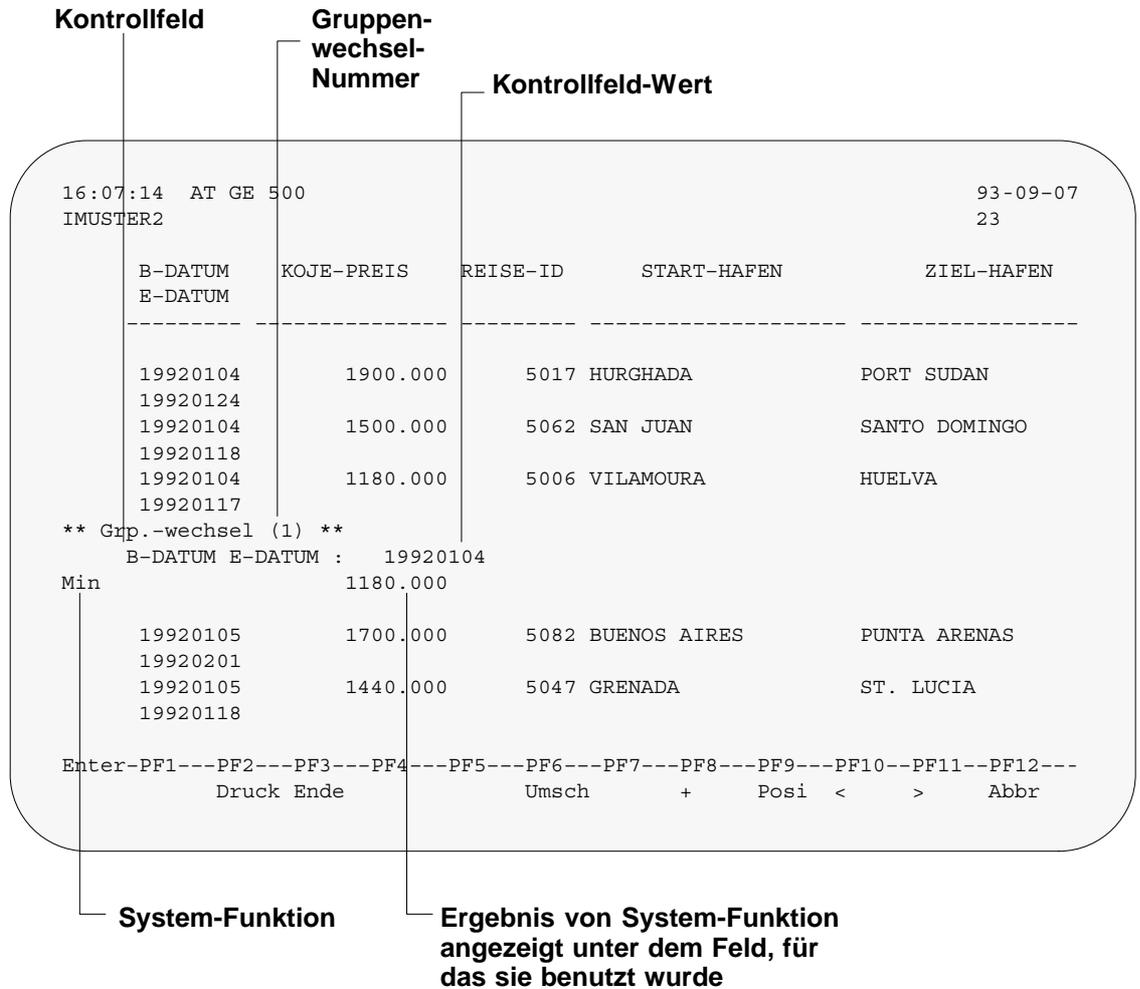


Abbildung 5-5: Report-Gruppenwechsel mit einer System-Funktion

Interfeld-Arithmetik (IA)

Diese Funktion wird nur für Benutzer früherer Versionen von Super Natural empfohlen.

Sie können auch die Spalte *Funktion* benutzen, um arithmetische Kalkulationen mit Interfeld-Arithmetik durchzuführen.

► Um Interfeld-Arithmetik zu definieren,

- geben Sie **IA** in die Spalte *Funktion* neben ein Feld ein, das Sie in eine Kalkulation mit einbeziehen möchten.

Das Fenster *Interfeld-Arithmetik* erscheint:

```

16:23                ***** SUPER NATURAL *****                93-09-07
SN3011                - Arbeitsblatt -                               Dienstag

Ref DB   Feldname           +-----Interfeld-Arithmetik-----+
AA 1K   YACHT-ID ..... ! Feld: YACHT-ID                       !
AB 1K   YACHT-NAME ..... !                                           !
AC 1    YACHT-SPARTE ..... ! Wird fuer die Definition arithmetischer !
AD 1K   ID-CH-BASIS ..... ! Kalkulationen benutzt.           !
AE 1K   ID-MS-EIGNER ..... !                                           !
AF 1K   DID-BESCHREIBUNG ... ! Die Operatoren '+,*,-,/,=' sind verfuegbar. !
AR      _____ ! Bis zu 10 verschiedene Kalkulationen koennen !
AS      _____ ! angezeigt werden (Zahlen 0 bis 9).   !
AT      _____ !                                           !
AU      _____ ! Arithmetischen Ausdruck eingeben: _____ !
AV      _____ !                                           !
AW      _____ +-----+

```

- Geben Sie den Operator ein, der für die Kalkulation benutzt werden soll.
Die arithmetischen Operatoren +, *, – und / stehen zur Verfügung.
- Wiederholen Sie die zwei oben beschriebenen Schritte für sovielen Operatoren und Operanden wie erforderlich.
- Geben Sie **IA** in die Spalte *Funktion* neben ein Feld ein, das Sie als Ergebnisfeld haben möchten.

Das Ergebnisfeld kann entweder ein Datenbank-Feld oder ein Benutzerfeld sein und kann bereits als Operand definiert worden sein.

- Geben Sie ein Gleichheitszeichen (=) in das Fenster *Interfeld-Arithmetik* ein.

Anmerkung:

*Das Ergebnisfeld muß definiert sein, bevor Sie es für eine Kalkulation benutzen können. Weitere Informationen, wie ein Benutzerfeld definiert wird,  Abschnitt **Spalte Feldname – Benutzerfelder und dynamische Eingabefelder definieren** weiter vorne in diesem Kapitel.*

Beispiel:

Die folgende Tabelle zeigt, was Sie in das Fenster *Interfeld-Arithmetik* eingeben müssen, um das Feld XXX zum Feld YYY hinzuzufügen, wobei das Ergebnis in das Feld YYY gestellt wird:

Feld	Eingabe in Fenster <i>Interfeld-Arithmetik</i>
XXX	+
YYY	+=

Mehrfache Kalkulationen

Sie können bis zu zehn verschiedene Kalkulationen eingeben. Wenn Sie mehr als eine Kalkulation eingeben, müssen Sie jede einzelne durch eine dem Operator folgende Zahl (von 0 bis 9) identifizieren.

Beispiel:

Die folgende Tabelle zeigt, was Sie in das Fenster *Interfeld-Arithmetik* eingeben müssen, um die folgenden Kalkulationen durchzuführen:

XXX + YYY = YYY (Kalkulation 1)
AAA – (BBB * XXX) = CCC (Kalkulation 2)

Feld	Eingabe in Fenster <i>Interfeld-Arithmetik</i>
XXX	+1*2
YYY	+1=1
AAA	+2
BBB	-2
CCC	=2

Spezielle Gruppenwechsel-Bedingungen (GB)

Mit speziellen Gruppenwechsel-Bedingungen können Sie Gruppenwechsel auftreten lassen, wenn sich die ersten **n** Zeichen im Kontrollfeld ändern. Sie möchten einen Gruppenwechsel z.B. jedesmal dann auftreten lassen, wenn sich die ersten zwei Zeichen des Feldes YACHT-NAME ändern.

► Um spezielle Gruppenwechsel-Bedingungen zu definieren,

- geben Sie **GB** in die Spalte *Funktion* neben das Kontrollfeld ein.

Das Fenster *Spezielle Gruppenwechsel-Bedingungen* erscheint, wie in folgendem Beispiel gezeigt:

```

15:16          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SN3011          - Arbeitsblatt -                      Dienstag

Ref DB   Feldname          +-----Spezielle Gruppenwechsel-Bedingungen-----+
AA 1K   YACHT-ID ..... ! Feld: YACHT-NAME !
AB 1K   YACHT-NAME ..... ! !
AC 1    YACHT-SPARTE ..... ! Format .. A !
AD 1K   ID-CH-BASIS ..... ! Laenge .. 30 !
AE 1K   ID-MS-EIGNER ..... ! !
AF 1K   DID-BESCHREIBUNG ... ! Gruppenwechsel durchfuehren, nachdem sich !
AG 1K   YACHT-TYP ..... ! die ersten 'n' Feld-Zeichen geaendert haben. !
AH 1    LAENGE ..... ! Keinen Wert eingeben, wenn die vollstaendige !
AI 1    BREITE ..... ! Laenge genommen werden soll. !
AT      _____ ! !
AU      _____ ! Erste 'n' Zeichen: 2_ !
AV      _____ ! !
AW      _____ +-----+

```

- Geben Sie die Anzahl der Zeichen an, die sich ändern müssen, bevor ein Gruppenwechsel auftreten soll.

Spalte Feld-Definition (Def)

Benutzen Sie diese Spalte, um die Ausgabe-Definition eines beliebigen Feldes oder die Feld-Definition eines Benutzerfeldes zu ändern.

Ausgabe-Definition (AD)

Die Ausgabe-Definition legt fest, wie ein Feld in einem Report angezeigt werden sollte.



Um die Ausgabe-Definition eines Feldes zu ändern,

- geben Sie daneben **AD** in die Spalte *Feld-Definition* ein.

Das Fenster *Feldausgabe definieren* erscheint, wie in folgendem Beispiel gezeigt:

```

15:18                      ***** SUPER NATURAL *****                      93-09-07
SN3011                      - Arbeitsblatt -                                  Dienstag

Ref DB   Feldname +-----Feldausgabe definieren-----+
AA 1K   YACHT-ID ! Feld: YACHT-NAME                                     !
AB 1K   YACHT-NA !                                                                                             !
AC 1    YACHT-SP ! Format/Laenge ..... A30                                                                    !
AD 1K   ID-CH-BA ! Vorzeichen ..... _ (J/N)                                                                    !
AE 1K   ID-MS-EI ! Ausgabe-Laenge .... 30_                                                                    !
AF 1K   DID-BESC ! Dezimalstellen .. _                                                                        !
AG 1K   YACHT-TY ! Ueberschrift ..... _____                                                            !
AH 1    LAENGE . ! _____                                                                                   !
AI 1    BREITE . ! _____                                                                                   !
AT      _____ ! Editiermaske _____                                                                !
AU      _____ ! _____                                                                                   !
AV      _____ ! Identische Werte unterdruecken .. _ (J/N)                                               !
AW      _____ ! Nullwerte ausgeben ..... _ (J/N)                                                       !
AX      _____ ! Auspraegungen (1) ___ : ___ (2) ___ : ___                                               !
      _____ !                                                                                             !
      +-----+

```

Anmerkung:

*In diesen Fenstern gemachte Änderungen gelten **nur für die Feldausgabe**, und nicht für die/den eigentliche/n Feld-Definition oder -Inhalt.*

Das Fenster *Feldausgabe definieren* enthält die folgenden Felder:

Feld	Beschreibung
Feld	Sie können den Namen eines Datenbank-Feldes nicht ändern. Nachdem ein Benutzerfeld benutzt wurde, können Sie dessen Namen und Format nicht ändern.
Format/Länge	Sie können Länge/Format eines Datenbank-Feldes nicht ändern.
Vorzeichen (nur numerisches Format)	Wenn Sie J eingeben, wird eine Vorzeichen-Position für das Feld reserviert, und das Zeichen “-” wird vor jedem negativen Wert des Feldes ausgegeben. Eine für dieses Feld gemachte Eingabe kann im Layout-Editor geändert werden.
Ausgabe-Länge	Benutzen Sie dieses Feld, um die Anzahl der Positionen festzulegen, die im Report erscheinen sollen. Bei numerischen Feldern ist dies die Anzahl von Positionen links vom Dezimalzeichen.
Dezimalstellen (nur numerisches Format)	Benutzen Sie dieses Feld, um die Anzahl der Positionen festzulegen, die rechts vom Dezimalzeichen im Report erscheinen sollen.
Überschrift	Benutzen Sie dieses Feld, um festzulegen, welche Überschrift über dem Feld im von Ihnen erstellten Report erscheinen soll. Wenn Sie dieses Feld leer lassen, wird der Feldname benutzt.
Editiermaske	Sie können hier eine gültige Natural-Editiermaske eingeben. Hier definierte Editiermasken haben Priorität vor anderen Eingaben in diesem Fenster. Wenn dieses Feld schon eine Editiermaske enthält, können Sie es überschreiben. Sie können dieses Feld benutzen, um führende Zeichen sowie Fließ- und Folgezeichen zu definieren. Weitere Informationen zu Editiermasken  Anhang D – Editiermasken . Die Online-Hilfe für dieses Feld liefert Ihnen Beispiele für Editiermasken und Muster für sich daraus ergebende Ausgaben.
Identische Werte drücken	Wenn Sie J angeben, werden identische Werte für das untere Feld unterdrückt.

Feld	Beschreibung
Nullwerte ausgeben (nur numerisches Format)	Wenn Sie <i>N</i> eingeben, wird der Feldwert als Leerzeichen ausgegeben, wenn der Wert Null ist.
Ausprägungen	Benutzen Sie dieses Feld, um die Höchstzahl an Ausprägungen (d.h. Werten) festzulegen, die für multiple Felder sowie Felder angezeigt werden sollen, die in einer Periodengruppe enthalten sind. Für multiple Felder, die in einer Periodengruppe enthalten sind, gilt die Eingabe für <i>(1)</i> für die Periodengruppe und die Eingabe für <i>(2)</i> für das multiple Feld. Wenn es sich nur um ein multiples Feld handelt, gilt die Eingabe für <i>(1)</i> .

Feld-Definition (FD)

Diese Option steht nur für Benutzerfelder zur Verfügung, die noch nicht benutzt worden sind. Das Fenster *Benutzerfeld definieren* erscheint. ☞ Absatz **Benutzerfelder und dynamische Eingabefelder definieren** im Abschnitt **Die Spalte Feldname** weiter vorne in diesem Kapitel.

Spalte Information (Info)

Benutzen Sie die Spalte *Information*, um Informationen zu Feldattributen, Werten für Schlüsselfelder, Feldbenutzung und Diktions-Informationen zu erhalten.

Feldattribute (AT)

Informationen zu Feldattributen beschreiben, wie das Feld in der Datenbank definiert ist.

PREDICT-Informationen (PI)

PREDICT-Informationen geben Ihnen einleitende Bemerkungen zu einem Thema (wenn verfügbar) und dann eine erweiterte Feldbeschreibung aus dem Datendiktionswerk PREDICT. Diese Funktion steht nur bei Unternehmen zur Verfügung, wo PREDICT installiert ist.

Werte für Schlüsselfelder (WA)

Sie können diese Funktion benutzen, um eine Liste zu erhalten, die anzeigt, wieviele Sätze Werte innerhalb eines bestimmten Bereichs für ein bestimmtes Feld enthalten.

Sie können die Funktion *Wert* nur in Zusammenhang mit Schlüsselfeldern benutzen.

Wenn Sie die Funktion *Werte fuer Schlüsselfelder* auswählen, erscheint das Fenster *Werte*, in dem Sie den Werte-Bereich festlegen können, den Sie angezeigt haben möchten. Wenn Sie ENTER drücken, sehen Sie die vorhandenen Werte, die Anzahl Sätze, die diesen Wert enthalten, und die Gesamt-Anzahl der gefundenen Werte.



Um Informationen zu Werten auszugeben,

setzen Sie das Kommando DRUCKEN ab, wenn das Fenster *Werte* angezeigt wird.

Informationen zur Feldbenutzung (BI)

Informationen zur Feldbenutzung beschreiben, wo das betreffende Feld in Ihrer Transaktion, z.B. als ein Sortierfeld, im Selektions-Editor oder in SQL-Anweisungen benutzt wird. Diese Informationen sind besonders nützlich, wenn Sie ein Feld aus der Feldliste löschen möchten.

Spalte Loeschen (Loe)

Benutzen Sie diese Spalte, um Felder aus der Spalte *Feldname* vom Arbeitsblatt zu löschen.

Felder aus der Spalte Feldname löschen

► Um ein Feld aus der Spalte *Feldname* zu löschen,

- geben Sie **L** in die Spalte *Loeschen* ein.

Sie können ein Feld nur löschen, wenn es noch nicht benutzt worden ist. Wenn ein Feld schon benutzt wurde, z.B. als ein Sortierfeld, im Selektions-Editor oder in SQL-Anweisungen, ist die Spalte *Loeschen* geschützt.

► Um Informationen darüber zu erhalten, wo ein Feld benutzt wurde,

- benutzen Sie die Funktion *Informationen zur Feldbenutzung*.

Gelöschte Felder in Spalte *Feldname* auf das Arbeitsblatt zurückholen

Sie können gelöschte Felder in die Spalte *Feldname* auf mehrere Arten zurückholen.

► Um gelöschte Felder in die Spalte *Feldname* zurückzuholen,

- rufen Sie das Fenster *Feldauswahlliste* auf, das die noch nicht benutzten Felder listet, und wählen Sie das Feld erneut aus.

ODER

- geben Sie den Feldnamen oder die Feldreferenz direkt in die Spalte *Feldname* ein

ODER

- benutzen sie den Feldnamen oder die Feldreferenz in einem beliebigen Editor.

Das Feld erscheint wieder in der Spalte *Feldname*.

Auf dem Arbeitsblatt verfügbare Kommandos

Die folgenden Kommandos sind arbeitsblattspezifisch:

Anmerkung:

*Eine Liste der standardmäßigen PF-Tastenfunktionen. ☞ Kapitel **Super Natural benutzen** weiter vorne in diesem Handbuch.*

Anmerkung:

*Eine Liste der innerhalb von Transaktionen verfügbaren Kommandos ☞ Kapitel **Report-Transaktionen** weiter vorne in diesem Handbuch.*

Kommando (Kürzel)	Beschreibung
ALLE (AL)	Wählt alle Felder aus, die in der/den von Ihnen benutzten Datei/en enthalten sind, und gibt sie in die Spalte <i>Feldname</i> des Arbeitsblatts ein.
FELDER (FE)	Ruft das Fenster <i>Feldauswahlliste</i> auf (auch verfügbar im Selektions-, Kalkulations-Editor und dem Editor für logische Bedingungen).
DENUMERIEREN (DE)	Entfernt alle Nummern aus der Spalte <i>Reihenfolge</i> im Arbeitsblatt.
DRUCKEN (DRU)	Druckt die von der Werte-Funktion gefundenen Informationen (auch verfügbar zur Ausgabe von Reports, Transaktionen und Benutzerdatei-Informationen).
NUMERIEREN (NU)	Gibt jedem in die Spalte <i>Feldname</i> eingegebenen Feld eine Nummer in der Spalte <i>Reihenfolge</i> . Felder sind in aufsteigender Reihenfolge vom Anfang des Arbeitsblatts bis zum Ende der letzten Seite durchnummeriert.
TRANSAKTION (TR)	Ruft den Bildschirm <i>Transaktionsliste</i> auf (auch verfügbar vom Menü und von Objektlisten-Bildschirmen).

DATENBANK-LAYOUT

Dieses Kapitel gibt Ihnen einen grundsätzlichen Überblick über das Datenbank-Layout und den Zugriff auf Daten unter Benutzung von Super Natural.

Was ist eine Datenbank?

Eine Datenbank ist eine Sammlung von Daten. Die Daten innerhalb einer Datenbank sind in Dateien gespeichert.

Dateien sind Gruppen von zueinander in Beziehung stehender Daten, die zusammen gespeichert sind und als eine Einheit behandelt werden, z.B. alle Informationen über Preise werden in der Demonstrations-Datei SAG-TOURS-G-CH-PREISE gehalten. Die Daten innerhalb einer Datei werden in Sätzen gespeichert.

Sätze sind kleinere Mengen zueinander in Beziehung stehender Daten, die als eine Einheit behandelt werden, z.B. alle Informationen über eine bestimmte Firma in der Demonstrations-Datei SAG-TOURS-G-FIRMA. Die Daten innerhalb eines Satzes sind in Feldern organisiert.

Felder enthalten die Werte, die für Sie interessant sind.

Das folgende Schaubild gibt einen Überblick über Datenbank-Layouts:

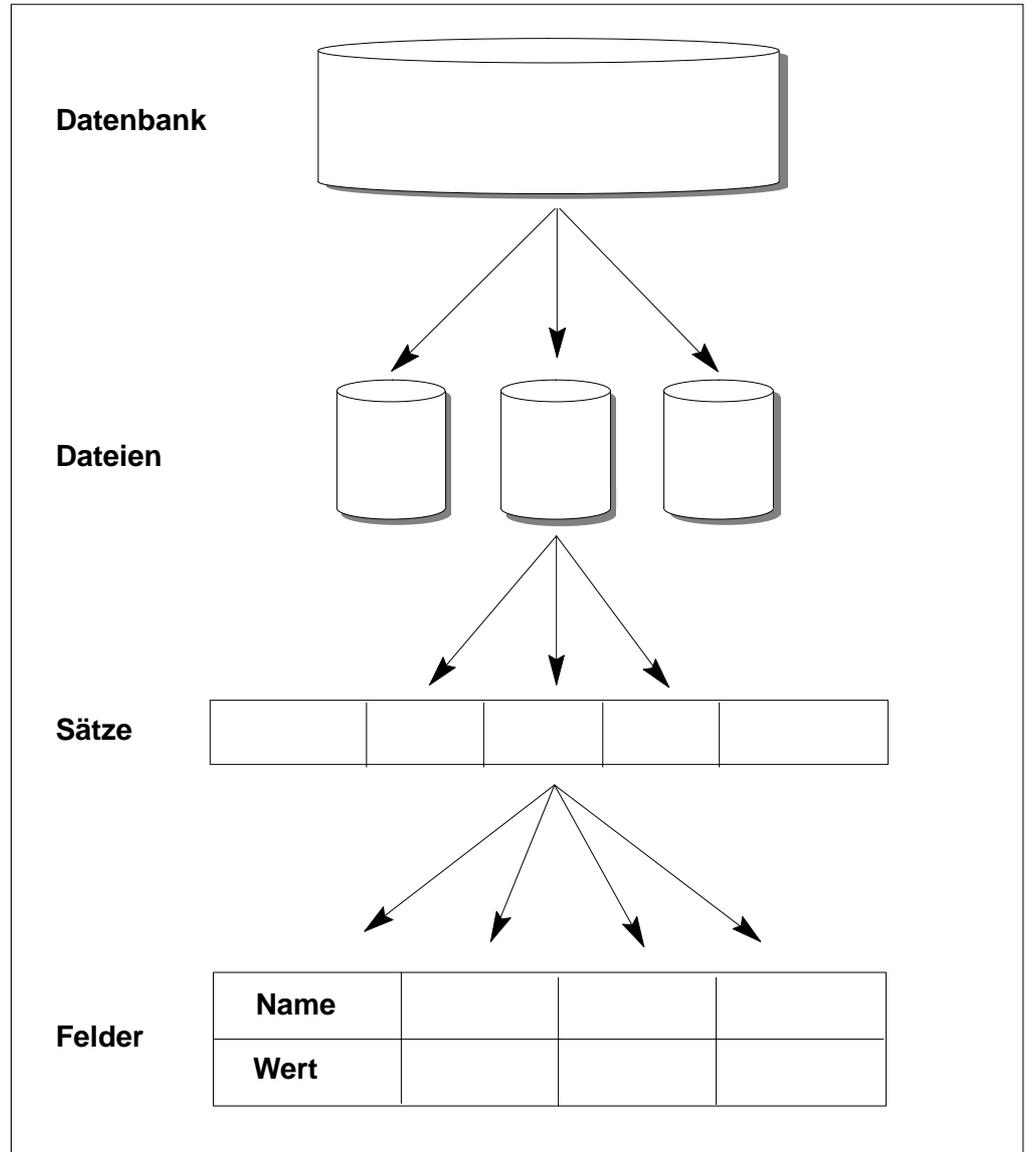


Abbildung 6-1: Datenbank-Layout

Zugriff auf Daten mit Super Natural

Natural ist eine Sprache, die ein Programmierer benutzen kann, um auf die in der Datenbank gespeicherten Daten zuzugreifen. Super Natural ist eine Natural-Anwendung oder eine Sammlung von in Natural geschriebenen Programmen.

Super Natural bietet dem Endbenutzer die Möglichkeit, in der Datenbank gespeicherte Daten zu selektieren, zu verarbeiten und auszugeben.

Gemäß den vom Benutzer gemachten Eingaben generiert Super Natural die Natural-Programme, die auf die Datenbank zugreifen und die erforderlichen Daten extrahieren können.

DATEIEN

Dieses Kapitel umfaßt die folgenden Themen:

- Was sind Dateien?
- Mehr als eine Datei benutzen (Kommando *VERKNUEPFEN*)
- Was ist Dateienkopplung?
- Was ist Datei-Lookup?
- Superdateien
- Erweiterte Datei-Beschreibungen und Datei-Kommentare.

Was sind Dateien?

Dateien sind Gruppen von zusammen gespeicherten Daten, die als eine Einheit behandelt werden. Dateien enthalten Sätze, die wiederum Felder enthalten. Das folgende Schaubild gibt einen Überblick über das Datei-Layout:

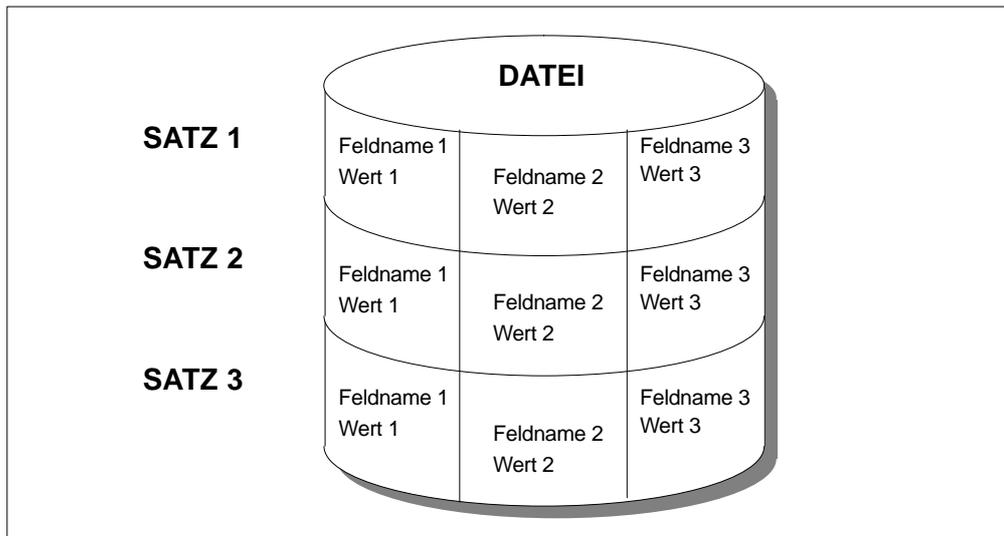


Abbildung 7-1: Datei-Layout

Von Super Natural benutzte Dateitypen

Super Natural kann auf die folgenden Dateitypen zugreifen:

Datenbank-Dateien

Die in einer Datenbank gespeicherten Daten werden zu Dateien zusammengruppiert. Datenbank-Dateien sind vom/von der Datenbank-Administrator/in definiert. Nur Benutzer, die berechtigt sind, Datenpflege-Transaktionen zu benutzen, können den Inhalt von Datenbank-Dateien ändern.

Die folgenden Demonstrations-Dateien werden mit Super Natural ausgeliefert, so daß Sie die in diesem Handbuch gezeigten Beispiele nachvollziehen können:

- SAG-TOURS-G-CH-PREISE
- SAG-TOURS-G-FIRMA
- SAG-TOURS-G-VERTRAG
- SAG-TOURS-G-REISE
- SAG-TOURS-G-PERSON
- SAG-TOURS-G-YACHT

Benutzerdateien

Benutzerdateien werden von Benutzern definiert. Nur der/die Ersteller/in und der/die Administrator/in kann eine Benutzerdatei pflegen.

Weitere Informationen über Benutzerdateien  Kapitel **Benutzerdateien** weiter hinten in diesem Handbuch.

PC-Dateien

Eine PC-Datei ist eine sequentielle, auf einem PC gespeicherte Datei. Mit den Transaktions-Modi *Selektion* PC-DATEI bzw. *Ausgabemedium* PC-DATEI können Sie Daten von einer PC-Datei lesen und auf eine PC-Datei schreiben.

Arbeitsdateien

Eine Arbeitsdatei ist eine sequentielle, in der Großrechner-Datenbank gespeicherte Datei. Mit den Transaktions-Modi *Selektion* ARBEITSDATEI bzw. *Ausgabemedium* ARBEITSDATEI können Sie Daten von einer Arbeitsdatei lesen und Daten auf eine Arbeitsdatei schreiben.

Superdateien

Superdateien sind ein besonderer Dateityp. Eine Beschreibung zu Superdateien finden Sie weiter hinten in diesem Kapitel.

Mehr als eine Datei benutzen (Das Kommando VERKNUEPFEN)

Wenn Sie Felder aus mehr als einer Datei benutzen möchten, können Sie überall während der Bearbeitung einer Transaktion das Kommando *VERKNUEPFEN* benutzen, um eine Kopplung mit einer Sekundärdatei, Datei-Lookups und die Reihenfolge zu definieren, in der Datei-Lookups verarbeitet werden sollen.

Spätere Abschnitte in diesem Kapitel geben ausführliche technische Informationen darüber, was wirklich geschieht, wenn Sie Dateien miteinander verknüpfen und Datei-Lookups durchführen. Die Muster-Transaktionen MUSTER6 und MUSTER7 enthalten Beispiele zur Dateienkopplung und zum Datei-Lookup (☞ *Super Natural Tutorial*).



Um Dateien in einer Transaktion zu verknüpfen,

- setzen Sie das Kommando *VERKNUEPFEN* ab.

Das Fenster *Verknuepfen Dateien* erscheint:

```

16:30                ***** SUPER NATURAL *****                93-09-07
SN3011                - Arbeitsblatt -                            Dienstag

Ref DB   Feldname +-----Verknuepfen Dateien-----+
AA 1K   REISE-ID !
AB 1    REISE-TYP ! Primaerdatei ..... SAG-TOURS-G-REISE_____!
AJ 1K   START-HAF ! Sekundaerdatei ..... _____!
AK 1K   ZIEL-HAFE !
AL 1K   ID-YACHT ! Lookup definieren .... _____!
BF      _____! Lookups bearbeiten ... _      !
BG      _____!
BH      _____+-----+

```

Im Fenster *Verknuepfen Dateien* können Sie folgendes tun:

- Die Primärdatei neu definieren
- Eine Dateienkopplung definieren
- Einen oder mehrere Datei-Lookups definieren
- Lookups bearbeiten.

Primärdatei neu definieren

Das Feld *Primaerdatei* im Fenster *Verknuepfen Dateien* zeigt, welche Datei Sie als Ihre Primärdatei definiert haben. Wenn keine Felder aus der Primärdatei benutzt werden, können Sie hier einen anderen Dateinamen eingeben, sonst ist das Feld geschützt.

Dateien verknüpfen

Die Datei, mit der Sie die Primärdatei verknüpfen, wird Sekundärdatei genannt.

► Um die Primärdatei mit einer anderen Datei zu verknüpfen,

- geben Sie den Namen der Sekundärdatei in das Feld *Sekundaerdatei* im Fenster *Verknuepfen Dateien* ein.

Das Fenster *Dateienkopplung definieren* erscheint:

```

16:20                      ***** SUPER NATURAL *****                      93-09-07
SN3011                      - Arbeitsblatt -                                     Dienstag

Ref DB   Feldname +-----+-----Dateienkopplung definieren-----+
AA 1K    REISE-ID !                                     !
AB 1      REISE-TYP ! Primaerdatei ..... ! Primaerdatei          !
AJ 1K    START-HAF ! Sekundaerdatei ... ! SAG-TOURS-G-REISE    !
AK 1K    ZIEL-HAFE !                                     ! Kopplungsfeld in Primaerdatei !
AL 1K    ID-YACHT ! Lookup definieren ! _____ !
BF       _____ ! Lookups bearbeiten ! von Position .. ... !
BG       _____ !                                     ! bis Position .. ... !
BH       _____ +-----+----- !                                     !
BI       _____ ! Sekundaerdatei          !                                     !
BJ       _____ ! SAG-TOURS-G-YACHT        !                                     !
BK       _____ ! Kopplungsfeld in Sekundaerdatei !                                     !
BL       _____ ! _____ !                                     !
BM       _____ !                                     !                                     !
BN       _____ +-----+----- !                                     !

```

Primärdatei

Das Feld *Primaerdatei* zeigt den Namen der Primärdatei.

- Geben Sie den Namen des Kopplungsfeldes in der Primärdatei in das Feld *Kopplungsfeld in Primaerdatei* ein

ODER

- geben Sie einen Stern (*) in das Feld *Kopplungsfeld in Primaerdatei* ein, um das Fenster *Feldauswahlliste* aufzurufen, wenn Sie den genauen Feldnamen nicht kennen.

Die Felder, die schon in der Spalte *Feldname* des Arbeitsblatts erscheinen, sind zuerst gelistet.

- Markieren Sie das erforderliche Feld.
- Drücken Sie ENTER.

Der Feldname erscheint im Feld *Kopplungsfeld in Primaerdatei*.

Position

Sie können auch nur einen Teil des Feldes in der Primärdatei zu Kopplungszwecken (optional) benutzen. Vielleicht möchten Sie z.B. die Werte an der zweiten bis vierten Position des Feldes benutzen.

- Geben Sie die Positions-Nr. des ersten Teils des Feldes an, den Sie im Feld *von Position* benutzen möchten.
- Geben Sie die Positions-Nr. des letzten Teils des Feldes an, den Sie im Feld *bis Position* benutzen möchten.

Sekundärdatei

In das Feld *Sekundaerdatei* geben Sie den Namen der Sekundärdatei ein.

Anmerkung:

Wenn Sie schon eine Sekundärdatei definiert haben, zeigt das Feld 'Sekundaerdatei' im Fenster 'Verknuepfen Dateien', welche Datei Sie definiert haben. Wenn keine Felder aus der Sekundärdatei benutzt sind, können Sie hier einen anderen Dateinamen eingeben, sonst ist das Feld geschützt.

- Geben Sie den Namen des Kopplungsfeldes aus der Sekundärdatei in das Feld *Kopplungsfeld in Sekundaerdatei* ein.

ODER

- geben Sie einen Stern (*) ein, um eine Liste der Felder aufzurufen, die Sie benutzen können.

Nur Felder mit demselben Format wie das Kopplungsfeld der Primärdatei werden gelistet.

Das Kopplungsfeld in der Sekundärdatei muß eine logische Verbindung zum Kopplungsfeld der Primärdatei haben.

Anmerkung:

Wenn das Kopplungsfeld in der Sekundärdatei länger als das Kopplungsfeld in der Primärdatei ist, werden alle Sätze in der Sekundärdatei ausgewählt, die mit dem Wert des Kopplungsfeldes der Primärdatei beginnen.

- Markieren Sie das erforderliche Feld.
- Drücken Sie ENTER.

Der Feldname erscheint im Feld *Kopplungsfeld in Sekundärdatei*.

- Wenn Sie Ihre Eingaben im Fenster *Dateienkopplung definieren* abgeschlossen haben, drücken Sie ENTER.

Das Fenster *Verknuepfen Dateien* erscheint wieder.

Datei-Lookups definieren

Die Datei, in der Sie einen Datei-Lookup durchführen möchten, heißt Lookup-Datei.



Um einen Lookup in einer anderen Datei durchzuführen,

- geben Sie den Namen der Lookup-Datei in das Feld *Lookup definieren* im Fenster *Verknuepfen Dateien* ein.

Das Fenster *Datei-Lookup definieren* erscheint:

```

16:30                      ***** SUPER NATURAL *****                      93-09-07
SN3011                      - Arbeitsblatt -                                  Dienstag

Ref DB   Feldname  +---+ +-----Datei-Lookup definieren-----+
AA 1K    REISE-ID !    !                                     !
AB 1     REISE-TYP ! Pr ! Lookup-Kopplungsfeld                    !
AJ 1K    START-HAF ! Se ! _____                          !
AK 1K    ZIEL-HAFE !    ! Lookup-Datei                          !
AL 1K    ID-YACHT ! Lo ! SAG-TOURS-G-VERTRAG                !
BF       _____ ! Lo ! Lookup-Feld in Lookup-Datei      !
BG       _____ !    ! _____                          !
BH       _____ +---+ ! _____                          !
BI       _____ ! Lookup (1:1) ..... J (J/N) !
BJ       _____ ! oder N fuer Lookup (1:n) eingeben      !
BK       _____ ! Verarbeiten, auch ohne Lookup-Saetze .. J (J/N) !
BL       _____ ! Such-Position ..... 3 (3-99) !
BM       _____ !                                     !
BN       _____ ! Lookup-Anzeigefelder selektieren ..... X !
                                     !                                     !
                                     +-----+-----+

```

- Geben Sie den Namen des Feldes in der Primärdatei (oder Sekundärdatei, wenn überhaupt eine definiert wurde) ein, über die Sie den Datei-Lookup im Feld *Lookup-Kopplungsfeld* durchführen möchten

ODER

- geben Sie einen Stern (*) ein, um sich eine Liste der Felder anzeigen zu lassen, die Sie benutzen können.

Die Felder, die schon in der Spalte *Feldname* des Arbeitsblatts erscheinen, sind zuerst gelistet.

- Geben Sie den Namen des Feldes in der Lookup-Datei ein, über das Sie den Datei-Lookup im Feld *Lookup-Kopplungsfeld* durchführen möchten

ODER

- geben Sie einen Stern (*) ein, um sich eine Liste der Felder anzeigen zu lassen, die Sie benutzen können.

Nur Felder mit demselben Format wie das Lookup-Feld in der Primär- oder Sekundärdatei werden gelistet.

Das Lookup-Feld in der Primär- oder Sekundärdatei muß eine logische Verbindung zum Lookup-Feld in der Lookup-Datei haben.

- Markieren Sie das erforderliche Feld.
- Drücken Sie ENTER.

Der Feldname erscheint im Feld *Lookup-Kopplungsfeld*.

Lookup (1:1)

Der standardmäßige Lookup-Typ ist (1:1), aber Sie können auch einen Lookup des Typs (1:n) durchführen.

- Geben Sie *N* in das Feld *Lookup (1:1)* ein, um einen Lookup (1:n) durchzuführen.

Verarbeiten, auch ohne Lookup-Sätze

Standardmäßig wird die Verarbeitung von Lookups auch dann durchgeführt, wenn keine Sätze in der Lookup-Datei gefunden wurden. Sie können die Verarbeitung der Lookup-Datei abbrechen, wenn keine Sätze gefunden werden. Dies bedeutet, daß nur die Sätze in der Primärdatei zur Verfügung stehen, für die ein Satz mit einem entsprechenden Kopplungsfeldwert in der Lookup-Datei gefunden wird.

- Geben Sie *N* in das Feld *Verarbeiten, auch ohne Lookup-Sätze* ein, um die Verarbeitung der Lookup-Datei abzubrechen, wenn keine Sätze gefunden werden.

Such-Position

Die Such-Position legt die Reihenfolge fest, in der Lookups verarbeitet werden. Zur Bedeutung dieser Option  Abschnitt **Was ist Datei-Lookup?** weiter hinten in diesem Kapitel. Die standardmäßige Such-Position ist 3 für den ersten Lookup, den Sie definieren, 4 für den zweiten, etc.

- Geben Sie eine andere Zahl (von 3 bis 99) in das Feld *Such-Position* ein, wenn Sie die standardmäßige Such-Position ändern möchten.

Lookup-Anzeigefelder selektieren

Sie können festlegen, welche Felder aus der Lookup-Datei Sie sich im Report anzeigen lassen möchten.

- Geben Sie ein beliebiges Zeichen (außer Leerzeichen) in das Feld *Lookup-Anzeigefelder selektieren* ein.

Ein Fenster erscheint, das eine Auswahlliste der Felder in der Lookup-Datei enthält, die Sie sich anzeigen lassen können.

- Markieren Sie die Felder, die Sie sich anzeigen lassen möchten.
- Drücken Sie ENTER.

Sie kehren zum Fenster *Datei-Lookup definieren* zurück.

- Wenn Sie Ihre Eingaben im Fenster *Datei-Lookup definieren* abgeschlossen haben, drücken Sie ENTER.

Sie kehren zum Fenster *Verknuepfen Dateien* zurück. Die Anzahl der aktuell definierten Lookup-Dateien erscheint neben dem Feld *Lookups bearbeiten*.

Datei-Lookups bearbeiten

Die Zahl hinter dem Feld *Lookups bearbeiten* im Fenster *Verknuepfen Dateien* zeigt an, wie viele Datei-Lookups für die aktuelle Transaktion definiert wurden. Wenn keine Lookups definiert wurden, ist das Feld *Lookups bearbeiten* geschützt.

► Um sich eine Liste der aktuell benutzten Lookup-Dateien anzeigen zu lassen,

- markieren Sie das Feld *Lookups bearbeiten* mit einem beliebigen Zeichen (kein Leerzeichen).

Das Fenster *Definierte Lookup-Dateien* erscheint, wie in dem folgenden Beispiel gezeigt:

```

16:30                ***** SUPER NATURAL *****                93-09-07
SN3011                - Arbeitsblatt -                               Dienstag

Ref DB   Feldname  +-----+ +-----Definierte Lookup-Dateien-----+
AA 1K    REISE-ID  !           !                               !
AB 1     REISE-TYP ! Primaerda ! Kdo  Lookup-Datei                Rei !
AJ 1K    START-HAF ! Sekundaer !   SAG-TOURS-G-VERTRAG        3   !
AK 1K    ZIEL-HAFE !           !                               !
AL 1K    ID-YACHT  ! Lookup de !                               !
BF       _____ ! Lookups b !                               !
BG       _____ !           !                               !
BH       _____ +-----+ !                               !
BI       _____ !           !                               !
BJ       _____ !           !                               !
BK       _____ !           !                               !
BL       _____ !           !                               !
BM       _____ !           !                               !
BN       _____ +-----+ !                               !

```

Sie können die Definitionen für jede einzelne Lookup-Datei entweder ändern oder löschen.



Um die Lookup-Definition für eine Lookup-Datei zu ändern,

- geben Sie das Kommando-Kürzel *AE* in die Kommando-Spalte daneben ein.

Das Fenster *Datei-Lookup definieren* erscheint, in dem Sie den Lookup erneut definieren können. Die Namen der Lookup-Felder sowohl in der Lookup-Datei als auch in der Primär- oder Sekundärdatei wurden durch die Feld-Referenzen ersetzt.

Anmerkung:

Sie können die Lookup-Felder oder Lookup-Dateien nicht ändern.



Um die Lookup-Definitionen für eine Datei zu löschen,

- geben Sie das Kommando-Kürzel *LO* in die Kommando-Spalte daneben ein.

Anmerkung:

Unter Super Natural Version 3.1.1 können Sie Felder als Lookup-Felder mehr als einmal benutzen. Wenn Sie dies tun, können Sie allerdings anschließend nicht die Such-Reihenfolge ändern.

Was ist Dateienkopplung?

Ein Beispiel einer Transaktion mit Dateienkopplung  Kapitel Abschnitt **Muster 6: Dateienkopplung** im *Super Natural Tutorial*.

Wenn Sie Dateien miteinander verknüpfen, generiert Super Natural auf zwei Stufen eine Suche, wenn die Transaktion gestartet wird.

- 1 In der Primärdatei werden alle Sätze gesucht, die die Selektionskriterien erfüllen. Das Ergebnis ist eine Reihe von Sätzen, wie in dem folgenden Beispiel gezeigt:

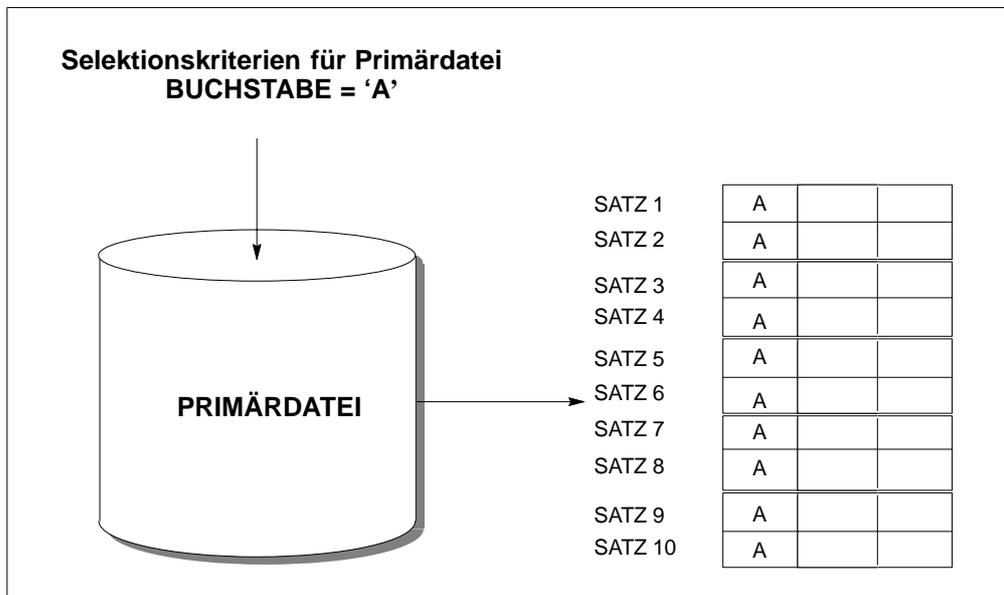


Abbildung 7-2: Dateienkopplung – Suche in Primärdatei

In diesem Beispiel ist BUCHSTABE ein Feld in der Primärdatei und NUMMER ein Feld in der Sekundärdatei.

- 2 Wenn in der Primärdatei ein Satz gefunden wird, nimmt Super Natural den Wert von deren Kopplungsfeld und sucht die Sekundärdatei nach *allen* Sätzen ab, deren Kopplungsfeld denselben Wert haben:

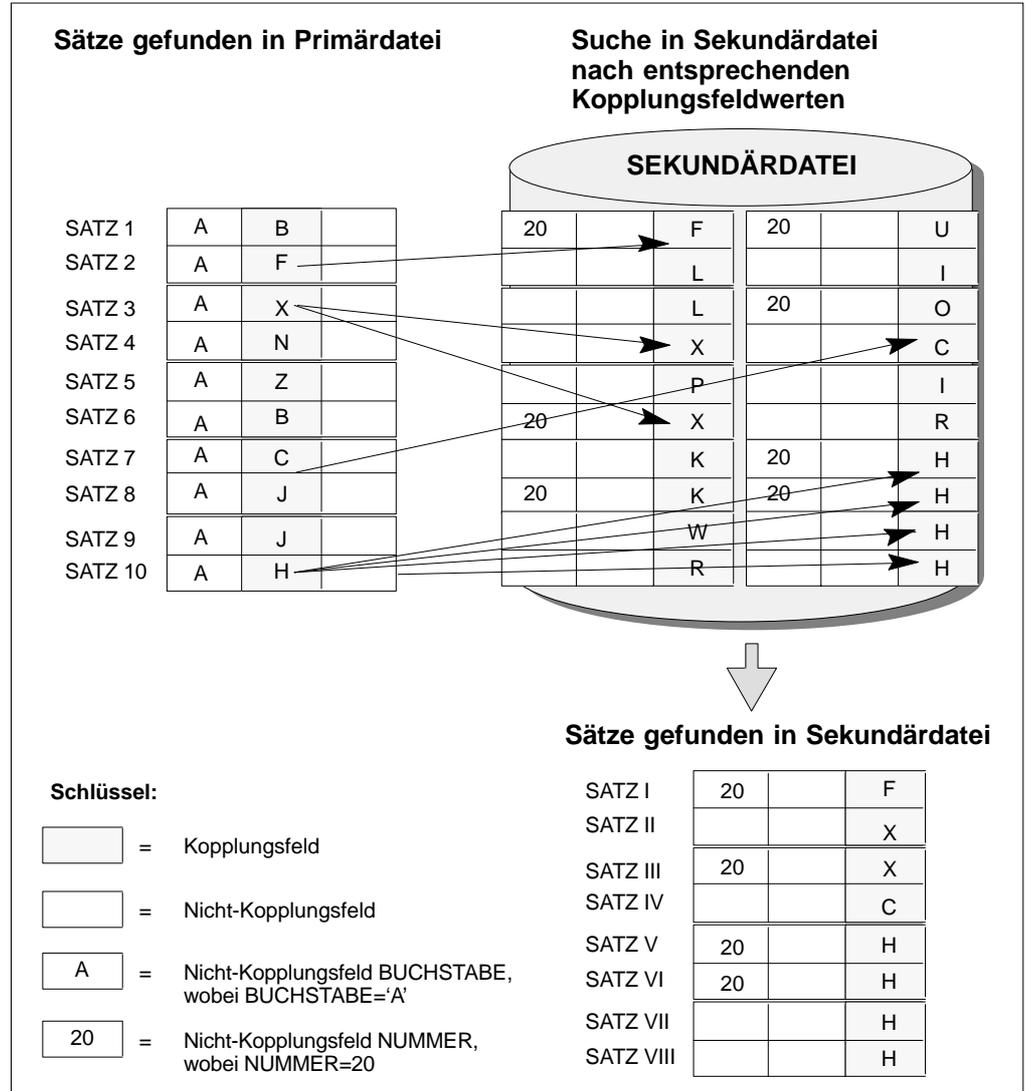


Abbildung 7-3: Dateienkopplung – Suche in Sekundärdatei

Wenn die Sätze aus den Primär- und Sekundärdateien über das Kopplungsfeld miteinander verknüpft werden, gelten alle Selektionskriterien mit Feldern aus der Sekundärdatei.

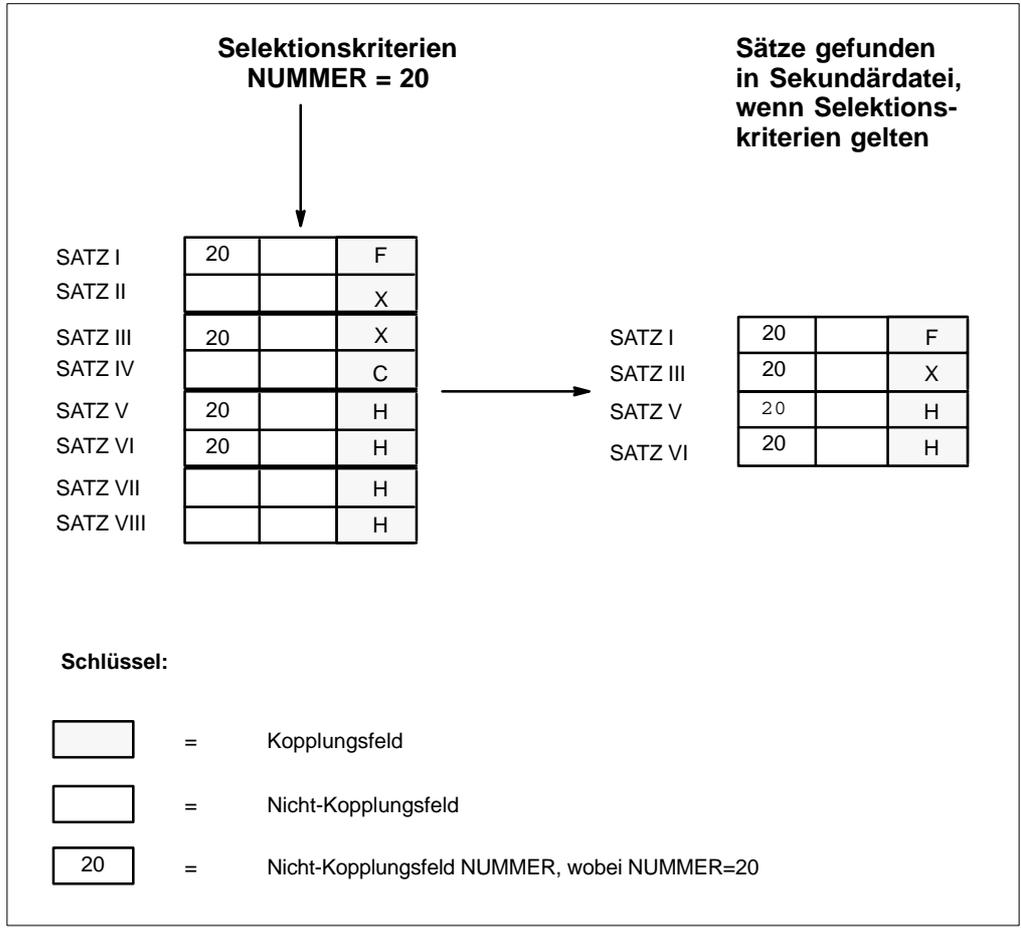


Abbildung 7-4: Dateienkopplung –
In Sekundärdatei gefundene Sätze, wenn Selektionskriterien gelten

Was ist Datei-Lookup?

Ein Beispiel einer Transaktion mit Datei-Lookup ➔ Kapitel **Muster 7: Datei-Lookup** im *Super Natural Tutorial*.

Es gibt zwei Arten von Datei-Lookup:

- Lookup 1:1
- Lookup 1:n

Das Lookup-Kopplungsfeld kann sein:

- ein Feld in der Primärdatei
- ein Feld in der Sekundärdatei
- ein Feld in einer Lookup-Datei
- ein Benutzerfeld.

Das Lookup-Kopplungsfeld wird benutzt, um über das Kopplungsfeld eine Kopplung zwischen der Datei herzustellen, in der sie enthalten ist, und der Lookup-Datei. Das Lookup-Kopplungsfeld und das Lookup-Feld müssen dasselbe Format haben und eine logische Beziehung zueinander darstellen.

In Lookup-Dateien enthaltene Felder können nicht als weitere Selektionskriterien benutzt werden. Sie können aber Felder aus der Lookup-Datei mit den Schlüsselwörtern ACCEPT und REJECT in einer DANN-Klausel im Editor für logische Bedingungen benutzen.

Sie können multiple Lookups mit mehr als einem Kopplungsfeld definieren, aber Sie können nur auf eine Datei pro Kopplungsfeld zugreifen.

Lookup (1:1)

Wenn Sie einen Datei-Lookup (1:1) durchführen, kann die Beziehung zwischen Kopplungsfeld und zurückgegebenen Sätzen im Verhältnis (1:1) ausgedrückt werden. Dies bedeutet, daß wenn das Kopplungsfeld denselben Wert für n Sätze in der Lookup-Datei hat, nur der erste gefundene Satz für den Report zurückgegeben wird.

Es kann nur ein Satz aus der Lookup-Datei für jeden Satz in der Primärdatei zurückgegeben werden.

Wenn Sie einen Datei-Lookup (1:1) durchführen, generiert SUPER NATURAL eine mehrstufige Suche, wenn die Transaktion gestartet wird: eine zweistufige Suche, wenn Sie nur eine Primärdatei benutzen, oder eine dreistufige Suche, wenn Sie sowohl eine Primärdatei als auch eine Sekundärdatei benutzen.

Lookup aus Primärdatei

Wenn Sie eine Transaktion mit einer Primärdatei und Lookup-Datei (Lookup 1:1) starten, wird folgendes ausgeführt:

- 1 Super Natural sucht in der Primärdatei nach Sätzen, die die von Ihnen angegebenen Selektionskriterien erfüllen. Es wird eine Menge von Sätzen ausgewählt, wie in dem folgenden Beispiel gezeigt:

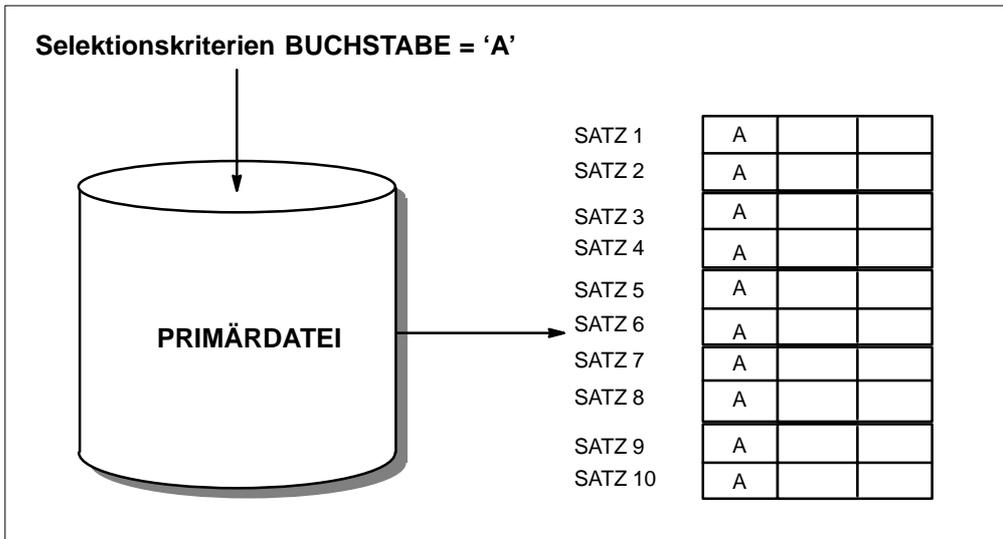


Abbildung 7-6: Datei-Lookup (1:1) – Suche in Primärdatei

- 2 Wenn in der Primärdatei ein Satz gefunden wird, nimmt Super Natural den Wert von dessen Lookup-Kopplungsfeld und sucht in der Lookup-Datei nach *dem ersten* Satz, dessen Lookup-Feld denselben Wert hat.

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel einer Suche in einer Lookup-Datei:

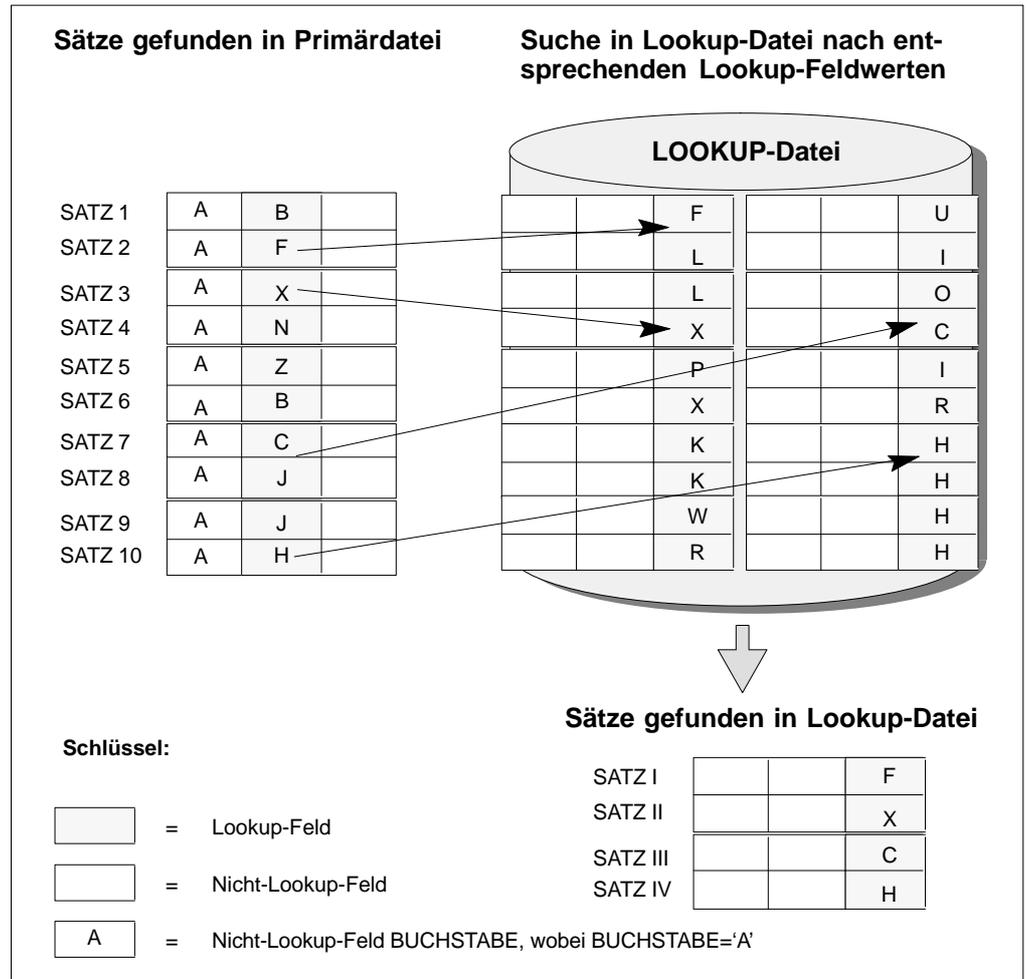


Abbildung 7-7: Datei-Lookup (1:1) – Suche in Lookup-Datei

Vergleichen Sie diese Abbildung mit der Abbildung **Dateienkopplung – Suche in Sekundärdatei** im Abschnitt **Was ist Dateienkopplung?** weiter vorne in diesem Kapitel.

- 3 Die in der Primärdatei gefundenen Sätze und die Sätze in der Lookup-Datei werden zurückgegeben und können im Report angezeigt werden:

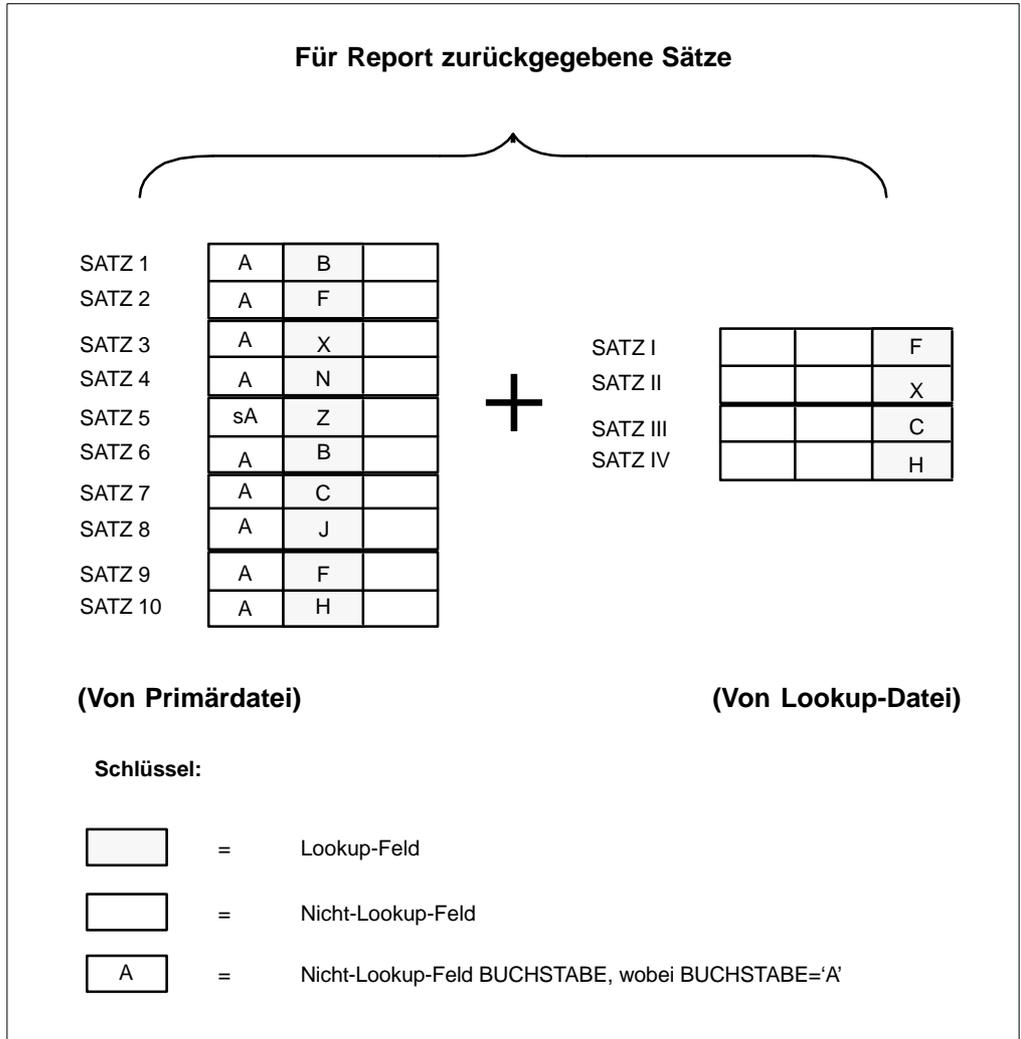


Abbildung 7-8: Datei-Lookup – für Report zurückgegebene Sätze

Lookup (1:1) aus Primärdatei und Sekundärdatei

- ① Es wird in der Primärdatei eine Suche nach allen Sätzen durchgeführt, die die Selektionskriterien erfüllen.
- ② Für jeden in der Primärdatei ausgewählten Satz sucht SUPER NATURAL die Sekundärdatei nach *jedem* Satz ab, in dem der Wert des Kopplungsfeldes in der Sekundärdatei identisch ist mit dem Wert des Kopplungsfeldes in der Primärdatei im aktuell verarbeiteten Satz. Die Selektionskriterien gelten dann für die in der Sekundärdatei gefundenen Sätze.
- ③ Für jeden in der Sekundärdatei ausgewählten Satz führt Super Natural eine Suche in der Lookup-Datei nach dem *ersten* Satz durch, in dem der Wert des Lookup-Feldes identisch ist mit dem Wert des Lookup-Feldes im aktuell verarbeiteten Satz der Sekundärdatei.
- ④ Die in der Primärdatei gefundenen Sätze, die in der Lookup-Datei gefundenen Sätze und die Sätze in der Sekundärdatei werden mit einem entsprechenden Lookup-Feldwert für den Report zurückgegeben.

Lookup (1:n)

Mit dem Lookup (1:n) können Sie Primärdateien und Sekundärdateien mit mehreren Dateien koppeln. Wenn Sie einen Datei-Lookup (1:n) durchführen, kann die Beziehung zwischen Lookup-Feld und zurückgegebenen Sätzen im Verhältnis (1:n) ausgedrückt werden. Dies bedeutet, daß wenn das Lookup-Feld denselben Wert für n Sätze in der gekoppelten Datei hat, werden n Sätze für den Report zurückgegeben.

Der einzige Unterschied zwischen Lookup (1:n) und Dateienkopplung ist, daß Sie die Felder in der/den Lookup-Datei/en nicht als Bestandteil der Selektionskriterien der Transaktion benutzen können.

Verarbeiten, auch ohne Lookup-Sätze = NEIN

Wenn Sie *N* in das Feld *Verarbeiten, auch ohne Lookup-Sätze* eingegeben haben, wird die Verarbeitung der Lookup-Datei abgebrochen, wenn kein Satz gefunden wird, der mit einem in der Primärdatei (oder Sekundärdatei, wenn überhaupt definiert) ausgewählten Satz übereinstimmt. Der Satz aus der Primärdatei (oder Sekundärdatei, wenn überhaupt definiert) steht Ihnen nicht mehr zur Verfügung.

Dies bedeutet, daß nur die Sätze in der Primärdatei (oder Sekundärdatei, wenn überhaupt definiert) zurückgegeben werden, für die ein Satz mit einem entsprechenden Lookup-Feldwert in der Lookup-Datei gefunden wird.

Benutzen Sie die Transaktions-Option *Verarbeitungs-Reihenfolge*, um die Reihenfolge festzulegen, in der die Funktionen *Datei-Lookup* (F), *Kalkulationen* (C), *Logische Bedingungen* (L), *Interfeld-Arithmetik* (A), *Externes Sortieren* (S) und *Sätze aktualisieren* (U) verarbeitet werden, wenn eine Transaktion gestartet wird. Die Standard-Reihenfolge ist **FCLASU**. Weitere Informationen über Transaktions-Optionen  Kapitel **Benutzerprofil** weiter hinten in diesem Handbuch.

Wenn Sie eine Transaktion mit *Verarbeiten, auch ohne Lookup-Sätze = NEIN* starten, werden die nach (F) in der *Verarbeitungs-Reihenfolge* festgelegten Funktionen für einen in der Primärdatei gefundenen Satz nicht ausgeführt, wenn in der Lookup-Datei kein zugehöriger Satz gefunden wird.

Die folgende Abbildung zeigt, welche Werte im Beispiel weiter vorne in diesem Abschnitt zurückgegeben werden, wenn *Verarbeiten*, auch ohne *Lookup-Sätze* auf NEIN gesetzt ist:

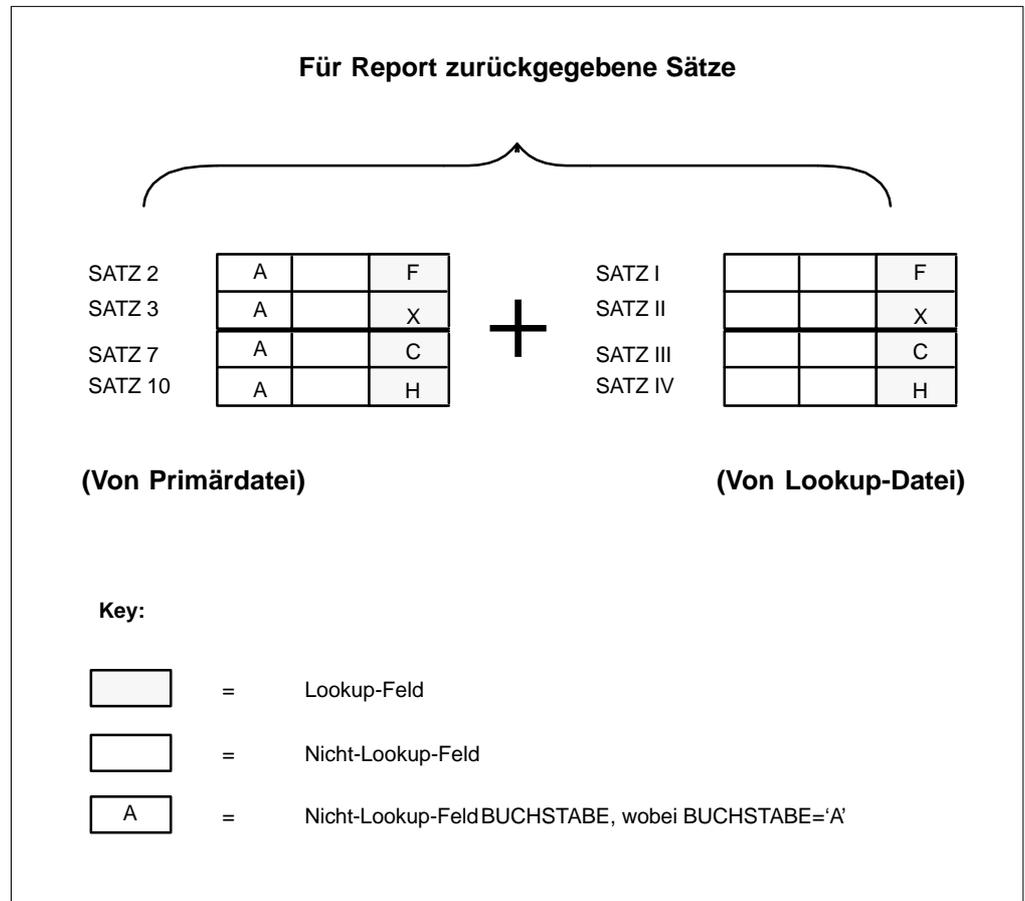


Abbildung 7-9: Datei-Lookup – Für Report zurückgegebene Sätze
bei *Verarbeiten*, auch ohne *Lookup-Sätze* = NEIN

Vergleichen Sie diese Abbildung mit der Abbildung **Datei-Lookup – für Report zurückgegebene Sätze** weiter vorne in diesem Abschnitt.

Superdateien

Superdateien sind Transaktionen, die vom/von der Administrator/in erstellt wurden, die Sie anstatt einer Datei benutzen können. Superdateien sind vorgefertigte Transaktionen oder Transaktions-Schablonen, die Sie als Grundlage für Ihre eigenen Transaktionen benutzen können.

Superdateien sind oft Transaktionen, in denen Dateien schon miteinander verknüpft sind, und komplizierte oder lange Selektionskriterien, Anweisungen zur Verarbeitung logischer Bedingungen oder Kalkulationen schon eingegeben sind. Sie können die Superdatei nehmen und sie dann Ihren eigenen Bedürfnissen anpassen. Das Ziel von Superdateien ist es, Zeit zu sparen!

Superdateien benutzen



Um eine Superdatei zu benutzen,

- geben Sie deren Namen in das Feld *Dateiname* im Fenster *Erstellen Transaktion* ein,

ODER

- wählen Sie ihn in der *Dateiauswahlliste*.

Das *Arbeitsblatt* erscheint mit den schon gemachten Eingaben. Sie können jetzt die Transaktion wie unten beschrieben ändern.

Was Sie in einer Transaktion mit Superdatei ändern können

Sie können folgendes ändern, wenn Sie eine Superdatei benutzen:

- Sortier- und Kontrollfelder
- Anzeigefelder
- System-Funktionen
- Selektionskriterien
- Logische Bedingungen
- SQL-SELECT
- Kalkulationen.

Änderungen, die Sie bei Benutzung einer Superdatei vornehmen, sind nur gültig für die Transaktion, in der Sie dies tun. Sie können nicht die Superdatei selbst ändern.

Was Sie in einer Transaktion mit Superdatei nicht ändern können

Sie können folgendes nicht ändern, wenn Sie eine Superdatei benutzen:

- Benutzte Dateien
- Benutzte Felder
- Datei-Angaben.

Erweiterte Dateibeschreibungen und Datei-Kommentare

Super Natural ermöglicht den Zugriff auf erweiterte Dateibeschreibungen und Datei-Kommentare, die in Predict, dem Datendiktionär der Software AG, gespeichert sind. (Diese Funktion steht nur in Unternehmen zur Verfügung, in denen Predict installiert ist.)

Sie können auf erweiterte Datei-Informationen zugreifen, indem Sie die Spalte *Information* in einem beliebigen Dateiauswahllisten-Fenster z.B. dann markieren, wenn Sie eine Benutzerdatei oder eine Transaktion erstellen.

FELDER

Dieses Kapitel beschreibt die in Super Natural verfügbaren Feldtypen, Formate und Konstanten-Typen und erläutert, wie Sie sich aus Predict, einem Produkt der Software AG, erweiterte Feldbeschreibungen holen können.

Was sind Felder?

Felder sind die kleinste logische Informations-Einheit innerhalb einer Datei. Felder sind in Sätzen organisiert, die in Dateien enthalten sind. Weitere Informationen über Sätze und Dateien [☞ Kapitel Datenbank-Layout](#) und [☞ Kapitel Dateien](#) weiter vorne in diesem Handbuch.

Super Natural identifiziert jedes Feld über eine zweibuchstabige Referenz, die in der Feldreferenz-Spalte (Ref-Spalte) im Arbeitsblatt erscheint. Feldtypen sind in der Datenbank-Referenz-Spalte (DB-Spalte) im Arbeitsblatt angezeigt. Weitere Informationen [☞ Kapitel Das Arbeitsblatt](#) weiter vorne in diesem Handbuch.

Das folgende Schaubild zeigt, wie der Name einer Yacht mit Namen Ariadne in einer Datenbank in der Demonstrations-Datei SAG-TOURS-G-YACHT gespeichert wird.

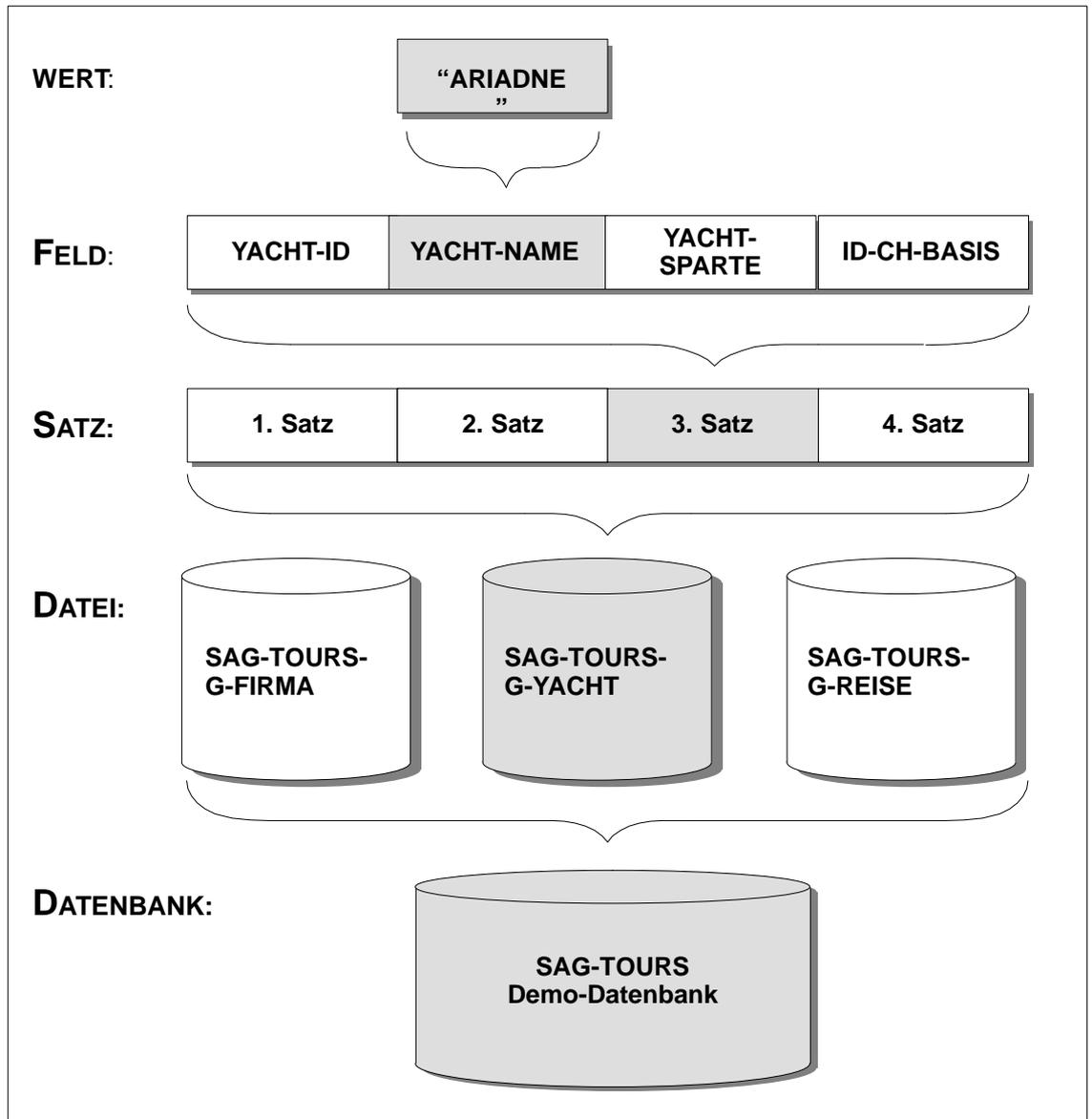


Abbildung 8-1: Felder – Von Wert bis Datenbank

Feldtypen

Die folgenden Abschnitte beschreiben in Super Natural verfügbare Feldtypen.

Die Beispiele sind aus einer imaginären Datei, die Personaldaten enthält.

Elementar-Felder

Elementar-Felder enthalten nur einen Wert pro Satz, z.B. das Feld ALTER enthält nur ein Alter pro Person.

Das folgende Schaubild zeigt ein Elementar-Feld:

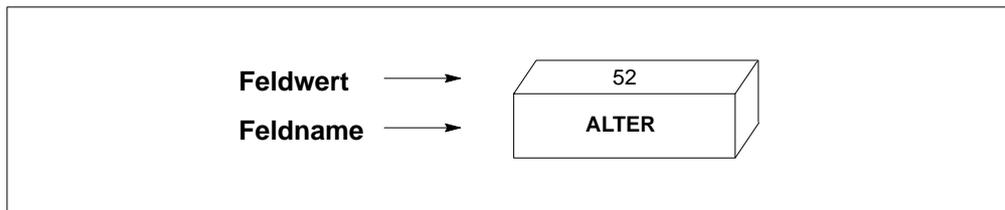


Abbildung 8-2: Elementar-Feld

Multiple Felder

Multiple Felder können bis zu 191 Werte pro Satz enthalten. Wenn eine Person z.B. mehr als eine Sprache spricht, könnten Sie ein multiples Feld dazu benutzen, um diese Informationen zu speichern.

Jeder Wert innerhalb eines multiplen Feldes wird Ausprägung genannt. Sie können einzelne Ausprägungen mittels Referenzen bearbeiten. Weitere Informationen zu Referenzen  Abschnitt **Arrays** im Kapitel **Editoren** weiter hinten in diesem Handbuch.

Das folgende Schaubild zeigt ein multiples Feld, das drei Ausprägungen hat:

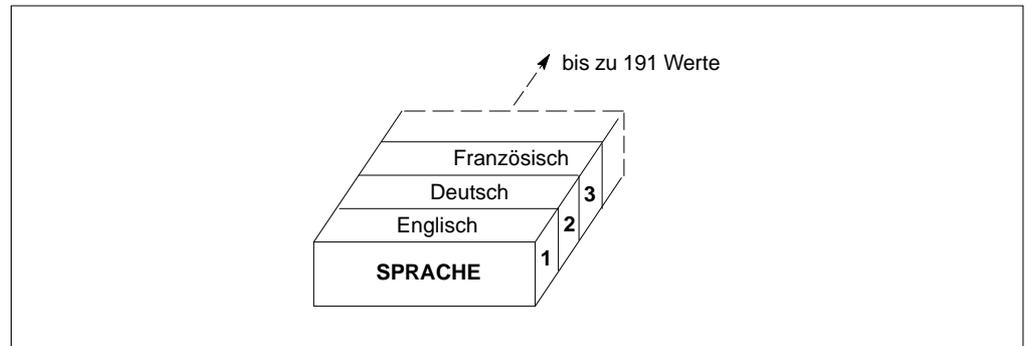


Abbildung 8-3: Multiples Feld

Gruppen

Eine Gruppe verbindet zueinander in Beziehung stehende Felder. Die Gruppe NAME verbindet z.B. die Felder VORNAME, INITIALE und NACHNAME.

Eine Gruppe kann Elementar-Felder und multiple Felder enthalten. Gruppen können innerhalb von anderen Gruppen enthalten oder 'darin verschachtelt' sein.

Sie können Gruppen nur in der Reihenfolge-Spalte (Rei-Spalte) des Arbeitsblatts benutzen. Wenn Sie eine Gruppe mit einer Nummer in der Rei-Spalte versehen, werden alle Felder automatisch durchnummeriert, die zu der Gruppe gehören, welche schon in der Spalte *Feldname* gelistet ist.

Wenn eine Gruppe multiple Felder oder geschachtelte Gruppen enthält, können Sie die Anzahl der in Reports anzuzeigenden Ausprägungen einschränken, indem Sie Ihre Transaktions-Optionen ändern. Weitere Informationen über Transaktions-Optionen  Kapitel **Benutzerprofil** weiter hinten in diesem Handbuch.

Das folgende Schaubild zeigt eine Gruppe, die ein multiples Feld enthält:

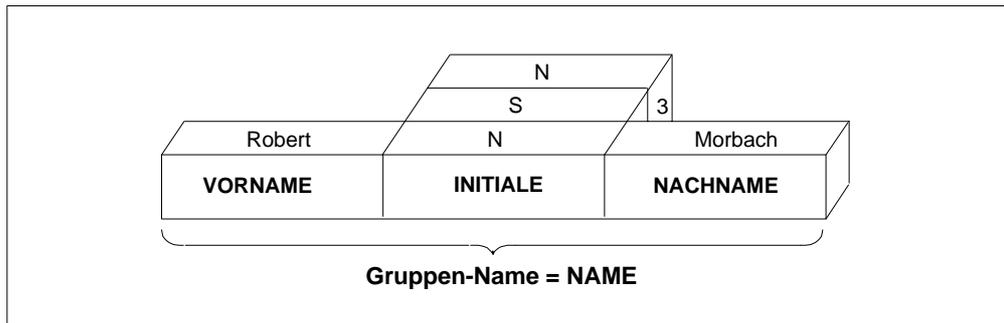


Abbildung 8-4: Gruppe (mit multiplem Feld)

Periodengruppen

Eine Periodengruppe enthält eine Reihe von Elementar-Feldern und/oder multiplen Feldern, die mehr als einmal auftreten.

Die in einer Periodengruppe enthaltenen Werte sind wie Sätze strukturiert. Diese 'Sätze innerhalb von Sätzen' werden Ausprägungen genannt. Eine Periodengruppe kann bis zu 99 Ausprägungen haben.

Sie können die Anzahl der in Reports anzuzeigenden Ausprägungen einschränken, indem Sie Ihre Transaktions-Optionen ändern. Weitere Informationen über Transaktions-Optionen [☞](#) Kapitel **Benutzerprofil** weiter hinten in diesem Handbuch.

Mit Referenzen können Sie Ausprägungen einzeln bearbeiten, Weitere Informationen über Referenzen [☞](#) Abschnitt **Arrays** im Kapitel **Editoren** weiter hinten in diesem Handbuch.

Das folgende Schaubild zeigt eine Periodengruppe:

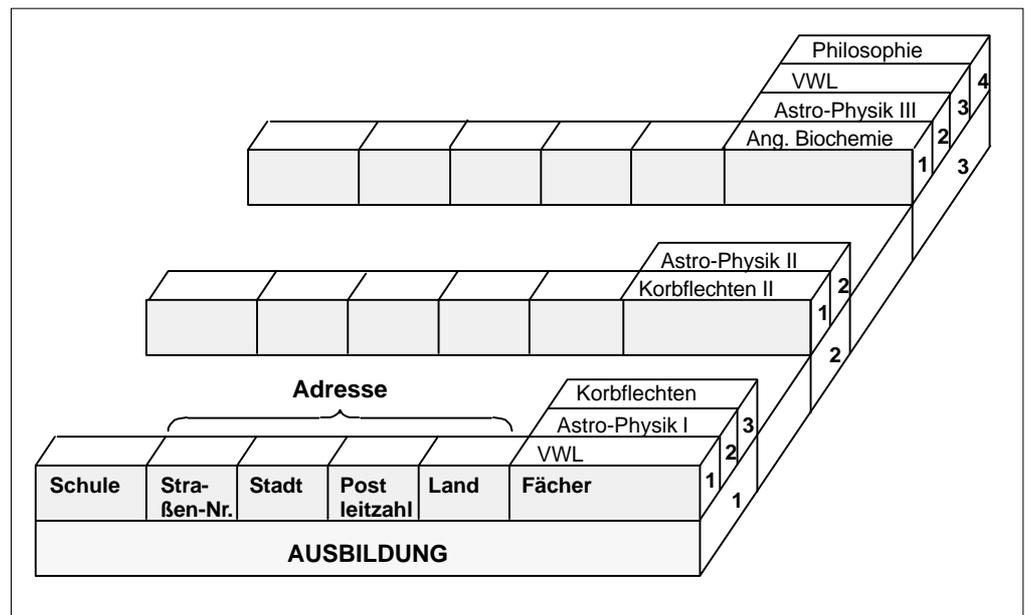


Abbildung 8-5: Periodengruppe

Das folgende Schaubild zeigt einen Satz, der ein Elementar-Feld, ein multiples Feld und eine Periodengruppe enthält, die sowohl Elementar-Felder als auch multiple Felder enthalten:

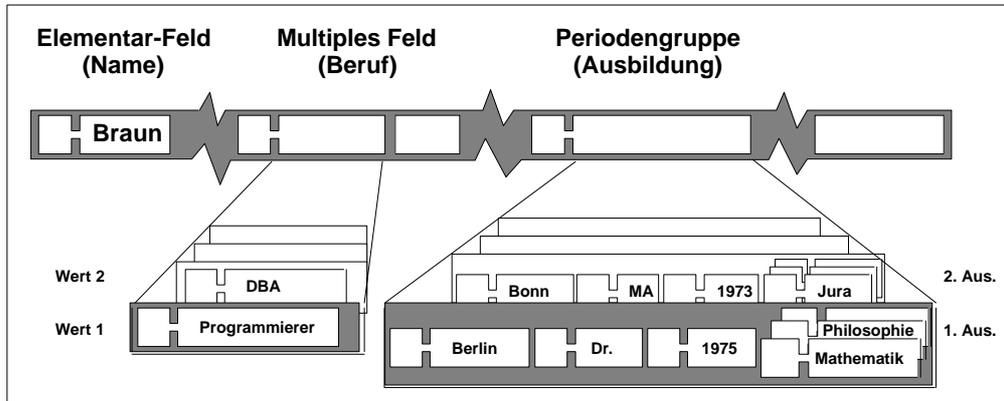


Abbildung 8-6: Komplexer Satz

Benutzerfelder

Benutzerfelder sind nicht in einer Datenbank-Datei enthalten. Benutzerfelder werden vom Benutzer für eine bestimmte Transaktion definiert. Benutzerfelder werden meistens für Kalkulationen, logische Bedingungen und SQL benutzt. Weitere Informationen über die Definition von Benutzerfeldern Abschnitt **Die Spalte Feldname** im Kapitel **Das Arbeitsblatt** weiter vorne in diesem Handbuch.

Dynamische Eingabefelder

Dynamische Eingabefelder sind eine Art von Benutzerfeldern, die Sie zur mehrmaligen Ausführung einer Transaktion mit jeweils unterschiedlichen Werten benutzen können. Sie können dynamische Eingabefelder genauso benutzen wie andere Benutzerfelder. Jedesmal, wenn Sie eine Transaktion mit dynamischen Eingabefeldern starten, fordert Super Natural Sie auf, einen Wert für jedes einzelne anzugeben. Dies bedeutet, daß Sie die Transaktion nicht ändern müssen, um bspw. nach einem anderen Namen zu selektieren.

Dynamische Eingabefelder stehen Ihnen im Selektions-Editor, im Kalkulations-Editor und im Editor für logische Bedingungen zur Verfügung.

Anmerkung:

Sie können Transaktionen mit dynamischen Eingabefeldern nicht im Stapelbetrieb starten.

System-Variablen

System-Variablen-Felder zeigen Informationen, die direkt aus dem System kommen.

Sie können sich eine Auswahlliste mit System-Variablen anzeigen lassen, indem Sie zwei Sterne (**) in die Spalte *Feldname* im Arbeitsblatt eingeben.

System-Variablen sind in **Anhang B** ausführlich beschrieben.

Eingabefelder

Eingabefelder sind Felder aus PC- oder Arbeitsdateien, die Sie in Zusammenhang mit den Selektions-Modi PC-DATEI und ARBEITSDATEI benutzen.

Feldformate

Das Feldformat legt fest, welche Werte einem Feld zugewiesen werden können und wie lang es sein kann. Jedes Format wird mittels eines Codes identifiziert.

Codes und Längen

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die in Super Natural verfügbaren Formate.

Format	Code	Länge in Zeichen (Bytes)
Alphanumerisch	A	1 – 253
Binär	B	1 – 126
Datum	D	Keine Längenangabe
Gleitkomma	F	4 oder 8
Integer	I	1, 2 oder 4
Numerisch	N	1 – 29
Gepackt numerisch	P	1 – 29
Zeit	T	Keine Längenangabe

Die folgenden Abschnitte beschreiben die Werte, die Feldern in jedem Format zugewiesen werden können.

Alphanumerisches Format

Felder mit alphanumerischem Format können die folgenden Werte enthalten: die Buchstaben des Alphabets, Sonderzeichen, numerische Ziffern, Leerzeichen oder eine Kombination davon. Es folgen Beispiele zu alphanumerischen Werten:

Beispiele

06024/71-0 #504
Ernest Schneckenbecker & Co.
BEAU300864TTRN20

Binär-Format

Binäre Felder können nur die folgenden Werte enthalten:

Format	Wert
B1	0 – 255
B2	0 – 65535
B3	0 – 16777215
B4	–2147483648 – 2147483647
B5 – B126	Felder dieser Formate können einen beliebigen binären Wert enthalten.

Felder der Formate B1, B2, B3, B4 können auch alphanumerische Werte enthalten.

Datums-Format

Das von Ihnen in Super Natural benutzte Datums-Format ist abhängig von der Einstellung des Natural-Parameters DTFORM für Ihre Installation. Die folgenden Formate sind möglich, wobei J=Jahr, M=Monat und T=Tag:

TT/MM/JJJJ	(Europäisch)
TT.MM.JJJJ	(Deutsch)
JJJJ-MM-TT	(International)
MM/TT/JJJJ	(USA)

Gleitkomma-Format

Das Gleitkomma-Format ist nützlich für die genaue Darstellung numerischer Werte, die sonst zu lang sein würden. Die Werte in Feldern mit Gleitkomma-Format bestehen aus einer Mantisse (Zahl) und einem Exponenten, wie in den folgenden Beispielen veranschaulicht:

Beispiel 1

+1.234E-10

wobei **1.234** die Mantisse und **-10** der Exponent ist. Der dargestellte Wert ist 0.0000000001234.

Beispiel 2

-12345678E+12

wobei **-12345678** die Mantisse und **+12** der Exponent ist. Der dargestellte Wert ist -12345678000000000000.

Integer-Format

Felder mit Integer-Format können nur die folgenden Werte haben:

Format	Größter negativer Wert	Größter positiver Wert
I1	-128	+127
I2	-32768	+32767
I4	-2147483648	+2147483647

Da Integers ganze Zahlen sind, sind Dezimalzahlen nicht zulässig!

Numerisches Format

Felder mit numerischen Format können die folgenden Werte enthalten: Numerale, die Sonderzeichen “+”, “-” und das Dezimalzeichen. Das Zeichen, das als Dezimalzeichen benutzt wird, ist abhängig von den Natural-Einstellungen (Parameter DC) in Ihrem Unternehmen. Es folgen Beispiele für numerische Werte:

Beispiele

1000
-15
+0.0258

Numerische Werte können bis zu 29 Numerale haben (das Dezimalzeichen und die Zeichen “+” und “-” sind in der Feldlänge nicht enthalten). Sie können maximal bis zu sieben Numerale hinter dem Dezimalzeichen haben.

Anmerkung:

Der Ausdruck ‘numerisches Feld’ kann sich auf Felder der folgenden Formate beziehen: B, F, I, N und P.

Gepacktes numerisches Format

Gepackte numerische Werte verbrauchen intern nicht so viel Platz wie numerische Werte. Werte in gepackt numerischem Format sind auf Ihrem Bildschirm und in Reports in numerischem Format dargestellt.

Werte in gepackt numerischem Format können bis zu 29 Numerale haben (das Dezimalzeichen und das “+”- und “-”-Zeichen sind in der Feldlänge nicht mit enthalten). Sie können maximal sieben Numerale hinter dem Dezimalzeichen haben.

Zeit-Format

Werte im Zeit-Format sind wie folgt dargestellt, wobei H=Stunde, M=Minute und S= Sekunde ist:

HH:MM:SS

Konstanten

Konstanten sind Werte, die sich nicht ändern können — im Gegensatz zu Variablen. Es folgen Beispiele zur Benutzung von Konstanten:

- Selektion

NAME = 'SHAW'

- Kalkulation

GEHALT = GEHALT * 1.2

- Ausgabe

WENN NAME = 'EMIL'
DANN USERFIELD = '***'**
SONST USERFIELD = '_ '

- Felder verknüpfen

ERGEBNISFELD = NAME ! ' , ' ! VORNAME

- Einem Feld Werte zuweisen

HOBBY = 'NICHT/ANWENDBAR'
ERSPARNISSE = 0

Die folgende Tabelle zeigt, wie die in Super Natural verfügbaren Konstanten-Typen dargestellt werden:

Konstante	Darstellung	Werte
Alphanumerisch	'Wert'	Wert in Format A. Ein Apostroph innerhalb einer alphanumerischen Konstante wird durch doppelte Apostrophen dargestellt. Zum Beispiel: 'ER SAGTE, "HALLO"'
Datum	D'Wert'	Wert in Format D wie in Ihrem Unternehmen definiert.
Erweiterte Zeit	E'Wert'	Wert besteht aus dem Datum im Format D, wie in Ihrem Unternehmen definiert, und der Zeit im Format T. Zum Beispiel: E'1991-07-05 17:29:59'
Gleitkomma	Wert	Wert in Format F
Hexadezimal	H'Wert'	Wert in Format B. Der Wert muß hexadezimal sein. Weitere Informationen über hexadezimale Werte ☞ Anhang C – Glossar .
Integer	Wert	Wert in Format I
Numerisch	Wert	Wert in Format N
Gepackt	Wert	Wert in Format P
Zeit	T'Wert'	Wert in Format T

Anmerkung:

Alphanumerische und hexadezimale Konstanten, Datums-, Zeit- und erweiterte Zeit-Konstanten müssen in Apostrophen ('.....') eingeschlossen sein. Konstanten, die nur numerische Werte enthalten können, dürfen nicht in Apostrophen eingeschlossen sein.

Deskriptoren

Deskriptoren ermöglichen es Super Natural, nach Daten in der Datenbank zu suchen, ohne jeden Satz lesen zu müssen. Der/Die Datenbank-Administrator/in kann sowohl Elementar-Felder als auch multiple Felder benutzen, um Deskriptoren zu definieren.

Die folgenden Abschnitte beschreiben die in Super Natural verfügbaren Deskriptoren-Typen.

Hyperdeskriptoren (nur Adabas)

Hyperdeskriptoren sind Unterprogramme in Adabas und funktionieren wie Subdeskriptoren und Superdeskriptoren in Super Natural. Wenden Sie sich zur Benutzung von Hyperdeskriptoren in Ihrem Unternehmen an Ihre/n Administrator/in.

Schlüsselfeld-Deskriptoren

Es gibt zwei Deskriptor-Typen, die in Super Natural als Schlüsselfelder bezeichnet werden.

Elementar-Schlüsselfelder

Elementar-Schlüsselfelder sind Elementar-Felder, die als Deskriptoren definiert wurden.

Multiple Schlüsselfelder

Multiple Schlüsselfelder sind multiple Felder, die als Deskriptoren definiert wurden.

Nicht-Datenbank Deskriptoren (nur Adabas)

Ein Nicht-Datenbank-Deskriptor ist ein Elementar-Feld oder ein multiples Feld, das in Selektionskriterien genauso wie ein Deskriptor benutzt werden kann, aber nicht als solcher in der Datenbank definiert ist.

Anmerkung:

Wenn Sie einen Nicht-Datenbank-Deskriptor in Selektionskriterien benutzen, liest Adabas jeden Satz in der Datenbank.

Phonetische Deskriptoren (nur Adabas)

Sie können phonetische Deskriptoren benutzen, um eine phonetische Suche für Felder durchzuführen. Eine phonetische Suche führt zur Rückgabe aller Werte, die ähnlich wie der phonetische Deskriptor klingen, den Sie als Suchwert benutzen. Eine phonetische Suche ist nützlich, wenn Sie nicht sicher sind, wie ein Wort buchstabiert wird, nach dem Sie suchen! Sie können phonetische Deskriptoren nur im Selektions-Editor benutzen.

Weitere Informationen über die Benutzung phonetischer Deskriptoren [☞](#) Kapitel **Editoren**.

Subdeskriptoren (nur Adabas)

Subdeskriptoren werden aus einem Teil eines Feldes erstellt.

Superdeskriptoren (nur Adabas)

Superdeskriptoren werden aus bis zu fünf Feldern (oder Teilen davon) erstellt, die Deskriptoren sein können oder auch nicht. Superdeskriptoren können alphanumerisches Format haben, oder binäres Format, wenn alle eingeschlossenen Felder numerisch sind.

Erweiterte Feldbeschreibungen

Super Natural bietet einen Zugriff auf erweiterte Feldbeschreibungen, die in Predict, dem Datendiktionär der Software AG, gespeichert sind. (Diese Funktion ist nur in Unternehmen verfügbar, in denen Predict installiert ist.)

Sie können auf erweiterte Feld-Informationen zugreifen, indem Sie **PI** in der Spalte *Information* des Arbeitsblatts oder in einem beliebigen Feldauswahllisten-Fenster eingeben.

EDITOREN

Dieses Kapitel beschreibt die Super Natural-Editoren und umfaßt die folgenden Themen:

- Was sind Super Natural-Editoren?
- Editor-Kommandos und -Hilfesystem
- Selektions-Editor
- Kalkulations-Editor
- Editor für logische Bedingungen
- SQL SELECT-Editor
- PC-Dateibeschreibungs-Editor
- Arbeitsdateibeschreibungs-Editor
- Benutzerdateibeschreibungs-Editor .
- Arrays

Was sind Super Natural-Editoren?

Ein Editor ist ein Werkzeug zum Erstellen, Ändern und Löschen von Komponenten, die zur Erstellung von Transaktionen erforderlich sind. Super Natural bietet Vollbild-Editoren und Dateibeschreibungs-Editoren an. Die Editoren, die Sie für eine Transaktion benutzen können, hängen von Ihren Transaktions-Modi ab.

Sie können auch den Layout-Editor vom Natural Report Manager benutzen, um das Layout von Reports beim Erstellen und Ändern einer Transaktion zu editieren. Der Layout-Editor steht nicht mit anderen Super Natural-Editoren in Verbindung und ist im Kapitel **Der Report Manager** weiter hinten in diesem Handbuch beschrieben.

Die Super Natural Vollbild-Editoren und Dateibeschreibungs-Editoren funktionieren auf ähnliche Art und Weise.

Vollbild-Editoren

Sie benutzen Vollbild-Editoren, um Daten aus der Datenbank zu lesen, um Kalkulationen anzugeben, die ausgeführt werden, wenn die Transaktion gestartet wird, und wenn logische Bedingungen verarbeitet werden sollen. Die folgenden Vollbild-Editoren stehen zur Verfügung:

- Selektions-Editor
- SQL SELECT-Editor
- Kalkulations-Editor
- Editor für logische Bedingungen.

Vollbild-Editoren sind leer, wenn Sie sie das erste Mal aufrufen.

Dateibeschreibungs-Editoren

Benutzen Sie die Dateibeschreibungs-Editoren, um Datei-Layouts zu beschreiben. Die folgenden Dateibeschreibungs-Editoren stehen zur Verfügung:

- PC-Dateibeschreibungs-Editor
- Arbeitsdateibeschreibungs-Editor
- Benutzerdateibeschreibungs-Editor

Dateibeschreibungs-Editoren bestehen aus verschiedenen Spalten.

Editor-Kommandos

Dieser Abschnitt beschreibt die Kommandos, die in den Editoren zur Verfügung stehen, und das Online-Hilfesystem der Editoren.

Zeilenkommandos

Zeilenkommandos beeinflussen die Zeilen im Editor und sind wie folgt strukturiert:

Escape-Zeichen *Zeilenkommando-Zeichen* 

Zeilenkommandos werden am Anfang einer Editor-Zeile eingegeben.

Escape-Zeichen

Das erste Zeichen eines Zeilenkommandos ist jeweils das für Sie definierte Escape-Zeichen. Das vorgegebene Escape-Zeichen ist ein Punkt (.). Das vorgegebene Escape-Zeichen wird überschrieben, wenn in einem existierenden Natural-Editor-Profil für Sie oder für Super Natural eine andere Eingabe gemacht wird.

Um das Escape-Zeichen zu prüfen oder ändern in dem Natural-Editor-Profil, geben Sie PROFILE in der Natural-Editor-Kommando-Zeile ein. Dann wählen Sie 'Additional Options' und 'Editor Defaults'. Dort können Sie das 'Escape Character for Line Command' prüfen oder ändern.

Zeilenkommando-Zeichen

Sie können einige Zeilenkommando-Zeichen in Verbindung mit einem Wiederholungsfaktor oder einem Kennzeichen benutzen.

(Leerzeichen)

Wenn Sie jeweils ein Leerzeichen am Ende jedes Zeilenkommandos eingeben, wird der Editor davon abgehalten, Informationen in der Editor-Zeile als Teil des Zeilenkommandos zu interpretieren.

Zeilenkommandos absetzen



Um ein Zeilenkommando abzusetzen,

- geben Sie das Escape-Zeichen an der ersten Position einer Editor-Zeile ein.
- Geben Sie das Zeilenkommando-Zeichen unmittelbar hinter dem Escape-Zeichen ein.
- Geben Sie ein Leerzeichen ein.
- Drücken Sie ENTER.

Lassen Sie keine Leerstelle zwischen dem Escape-Zeichen und dem Zeilenkommando-Zeichen.

Liste der Zeilen-Kommandos

Die in den Super Natural-Editoren zur Verfügung stehenden Zeilenkommandos sind im folgenden aufgeführt:

Anmerkung:

Die Notation "n" zeigt einen Wiederholungsfaktor an. Der standardmäßige Wiederholungsfaktor ist 1. Sie müssen den Wiederholungsfaktor in Klammern setzen.

Anmerkung:

Die Zeile, in der Sie das Kommando eingeben, wird aktuelle Zeile genannt.

Kommando	Funktion
.C	Kopiert die aktuelle Zeile und fügt sie direkt unter der aktuellen Zeile ein.
.C(n)	Kopiert die aktuelle Zeile <i>n</i> mal und fügt die neuen Zeilen direkt unter der aktuellen Zeile ein.
.CX	Kopiert die vorher mit X markierte Zeile und fügt sie direkt unter der aktuellen Zeile ein. Weitere Informationen über das Markieren von Zeilen ☞ Beschreibung des Kommandos .X.
.CX(n)	Kopiert die vorher mit X markierte Zeile <i>n</i> mal und fügt die neuen Zeilen direkt unter der aktuellen Zeile ein. Weitere Informationen über das Markieren von Zeilen ☞ Beschreibung des Kommandos .X.

Kommando	Funktion
<i>.CY</i>	Kopiert die vorher mit Y markierte Zeile und fügt sie direkt unter der aktuellen Zeile ein. Weitere Informationen über das Markieren von Zeilen ☞ Beschreibung des Kommandos <i>.Y</i> .
<i>.CY(n)</i>	Kopiert die vorher mit Y markierte Zeile <i>n</i> mal und fügt die neuen Zeilen direkt unter der aktuellen Zeile ein. Weitere Informationen über das Markieren von Zeilen ☞ Beschreibung des Kommandos <i>.Y</i> .
<i>.CX–Y</i>	Kopiert den vorher durch die Markierung mit X und Y gekennzeichneten Zeilen-Block und fügt ihn direkt unter der aktuellen Zeile ein. Weitere Informationen über das Markieren von Zeilen ☞ Beschreibungen der Kommandos <i>.X</i> und <i>.Y</i> .
<i>.CX–Y(n)</i>	Kopiert den vorher durch die Markierung mit X und Y gekennzeichneten Zeilen-Block <i>n</i> mal und fügt ihn direkt unter der aktuellen Zeile ein. Weitere Informationen über das Markieren von Zeilen ☞ Beschreibungen der Kommandos <i>.X</i> und <i>.Y</i> .
<i>.D</i>	Löscht die aktuelle Zeile.
<i>.D(n)</i>	Löscht beginnend mit der aktuellen Zeile <i>n</i> Zeilen.
<i>.I</i>	Fügt standardmäßig 6 Leerzeilen direkt unter der aktuellen Zeile ein. Leergelassene Zeilen werden gelöscht, wenn Sie das nächste Mal ENTER drücken.
<i>.I(n)</i>	Fügt hinter der aktuellen Zeile <i>n</i> Leerzeilen ein (<i>n</i> kann 1 bis 13 sein). Leergelassene Zeilen werden beim nächsten Drücken von ENTER gelöscht.
<i>.L</i>	Macht Änderungen in der Zeile rückgängig, die Sie seit dem letzten Drücken von ENTER gemacht haben.
<i>.MX</i>	Verschiebt die vorher mit X markierte Zeile und fügt sie direkt unter der aktuellen Zeile ein. Informationen über das Markieren von Zeilen ☞ Kommando <i>.X</i> .
<i>.MY</i>	Verschiebt die vorher mit Y markierte Zeile und fügt sie direkt unter der aktuellen Zeile ein. Informationen über das Markieren von Zeilen ☞ Kommando <i>.Y</i> .

Kommando	Funktion
<code>.MX-Y</code>	<p>Verschiebt den vorher durch Markierung mit X und Y gekennzeichneten Zeilen-Block und fügt ihn direkt unter der aktuellen Zeile ein. Informationen über das Markieren von Zeilen ☞ Kommandos <code>.X</code> und <code>.Y</code>.</p> <p><i>Anmerkung:</i> <i>Wenn Sie Zeilen mit dem Kommando <code>.M</code> verschieben, verschieben sich die Zeilen darunter automatisch nach oben, um die Lücke zu füllen, die sonst auftreten würde.</i></p>
<code>.P</code>	Vorwärtsblättern, so daß die aktuelle Zeile am oberen Bildschirmrand erscheint.
<code>.S</code>	<p>Trennt die aktuelle Zeile an der Cursor-Position ab. Der Inhalt der aktuellen Zeile hinter der Cursor-Position wird an den Anfang einer neuen Zeile geschrieben, die unter der aktuellen Zeile erstellt wird.</p> <p><i>Anmerkung:</i> <i>Nicht zulässig im Editor für logische Bedingungen.</i></p>
<code>.X</code>	Markiert eine Zeile oder kennzeichnet den Anfang eines Zeilen-Blocks.
<code>.Y</code>	<p>Markiert eine Zeile oder kennzeichnet das Ende eines Zeilen-Blocks.</p> <p><i>Anmerkung:</i> <i>Eine mit den Kommandos <code>.X</code> und <code>.Y</code> gekennzeichnete Zeile wird mit Z angezeigt. Wenn Sie die Zeile in Zusammenhang mit dem Kommando <code>.C</code> oder <code>.M</code> benutzen möchten, müssen Sie sie noch mit X oder Y referenzieren.</i></p>

Editor-Direktkommandos

Editor-Direktkommandos sind wie folgt strukturiert:

EDIT_ *Editor-Direktkommando*

Das Schlüsselwort **EDIT** muß vor jedem Editor-Direktkommando stehen.

▶ Um ein Editor-Direktkommando abzusetzen,

- geben Sie das Kommando in die Kommandozeile eines beliebigen Super Natural-Editors (Layout-Editor ausgenommen) ein.

Liste der Editor-Direktkommandos

Kommando	Beschreibung
<i>ADD</i>	Fügt hinter existierende Zeilen 6 Leerzeilen hinzu.
<i>ADD (n)</i>	Fügt hinter existierende Zeilen <i>n</i> Leerzeilen hinzu. Der Wert <i>n</i> muß im Bereich von 1 bis 6 liegen.
<i>BOTTOM</i>	Positioniert an das Ende der Zeilen.
<i>CHANGE 'Wert1'Wert2'</i>	Sucht nach dem als Wert 1 eingegebenen String und ersetzt ihn durch den als Wert 2 eingegebenen String. Die Zeilen, in denen Werte ersetzt worden sind, werden mit R gekennzeichnet.
	<i>Anmerkung:</i> <i>Nicht zulässig im Editor für logische Bedingungen.</i>
<i>CLEAR</i>	Löscht alle Editor-Zeilen.
<i>DX</i>	Löscht die mit X markierte Zeile.
<i>DY</i>	Löscht die mit Y markierte Zeile.
<i>DX-Y</i>	Löscht den durch X und Y gekennzeichneten Zeilen-Block.

Kommando	Beschreibung
<i>EX</i>	Löscht alle Zeilen über der mit X markierten Zeile.
<i>EY</i>	Löscht alle Zeilen unter der mit Y markierten Zeile.
<i>EX-Y</i>	Löscht alle Zeilen außer den mit X und Y gekennzeichneten Zeilen-Block.
<i>LET</i>	Macht alle Änderungen rückgängig, die Sie seit dem letzten Drücken von ENTER gemacht haben.
<i>RESET</i>	Löscht alle Zeilen-Markierungen außer S und R.
<i>SCAN 'Wert'</i>	Blättert zum als 'Wert' eingegebenen String. Die einfachen Anführungszeichen sind optional. Zeilen, die den String enthalten, sind mit S gekennzeichnet.
<i>SCAN =</i>	Blättert zur nächsten Seite, auf der der als 'Wert' eingegebene String auftritt.
<i>TOP</i>	Positioniert zur ersten Zeile im Editor.
<i>X</i>	Blättert zur mit X markierten Zeile.
<i>Y</i>	Blättert zur mit Y markierten Zeile.
<i>+H</i>	Blättert eine halbe Seite vorwärts.
<i>-H</i>	Blättert eine halbe Seite rückwärts.
<i>+n</i>	Positioniert n Zeilen vorwärts.
<i>-n</i>	Positioniert n Zeilen rückwärts.
<i>+P</i>	Blättert eine Seite vorwärts.
<i>-P</i>	Blättert eine Seite rückwärts.

Anmerkung:

Sie können die Blätter-Funktionen von Super Natural auch zum Positionieren innerhalb des Editors benutzen.

Die Kennzeichen S und R

Die Kennzeichen S und R überschreiben alle anderen vorher gesetzten Kennzeichen. Zeilen werden mit S oder R markiert, bis das Kommando *SCAN* bzw. das Kommando *CHANGE 'Wert1'Wert2'* durch Absetzen eines anderen Kommandos deaktiviert wird. Dann werden die ursprünglichen Kennzeichen wieder sichtbar.

Allgemeine Editor-Kommandos

Die folgenden Kommandos sind nur in Super Natural-Editoren verfügbar.

Liste der allgemeinen Editor-Kommandos

Kommando	Beschreibung
<i>DBTABELLE</i>	Ruft das Fenster <i>Dateiauswahlliste</i> auf. Dieses Kommando ist im SQL SELECT-Editor einzugeben.
<i>ERNEUERN</i>	Löscht die aktuell sich im Editor befindlichen Zeilen und liest die zuletzt in der Datenbank gespeicherten Editor-Zeilen der Transaktion (wenn überhaupt vorhanden) ein.
<i>FELDER</i>	Ruft das Fenster <i>Feldauswahlliste</i> auf. Die bereits benutzten Felder sind zuerst gelistet und mit einem Größer-Zeichen (>) markiert. Sie können vorwärts blättern, um die anderen Felder in der/den von Ihnen benutzten Datei/en zu listen.
<i>LOESCHEN</i>	Löscht alle Editor-Zeilen. Dieses Kommando hat dieselbe Auswirkung wie das Kommando <i>EDIT CLEAR</i> .
<i>PRUEFEN</i>	Überprüft die Eingaben in allen Super Natural-Editoren, außer dem Benutzerdateibeschreibungs-Editor und sucht die genaue Ursache eines Fehlers. Sie können entweder den Fehler verbessern, ihn ignorieren und über <i>ABBRECHEN</i> mit der Arbeit fortfahren, die Syntax-Hilfe durch Drücken von ENTER aufrufen oder den Editor verlassen und den Fehler über <i>ENDE</i> speichern.

Kommando	Beschreibung
<i>WEITER</i>	<p>Ruft ein Syntax-Hilfefenster auf, in dem steht, was Sie als nächstes tun können. Verfügbar auf allen Vollbildschirmen außer dem SQL SELECT-Editor.</p> <p>Wenn Sie das Kommando <i>WEITER</i> absetzen, wenn in den Editorzeilen ein Fehler aufgetreten ist, wird die genaue Fehler-Ursache gesucht, und Sie können den Fehler entweder korrigieren oder die Syntax-Hilfe wie beim Kommando <i>PRUEFEN</i> aufrufen.</p> <p>Die Beschreibung von Muster 1 im <i>Super Natural Tutorial</i> erläutert, wie die Funktion <i>WEITER</i> benutzt wird.</p> <p><i>Anmerkung:</i> Weitere Informationen über die Benutzung des Kommandos <i>WEITER</i> im Editor für logische Bedingungen ¶ Abschnitt Der Editor für logische Bedingungen weiter hinten in diesem Kapitel.</p>

Editor-Hilfesystem

In den Super Natural-Editoren stehen zwei Hilfe-Arten zur Verfügung:

Hilfe für Editor-Kommandos

- Um die Hilfe für Editor-Kommandos aufzurufen:
- positionieren Sie den Cursor im Editor-Bereich.
 - Drücken Sie PF1.

Ein Hilfe-Bildschirm erscheint, auf dem Sie zwischen dem Anzeigen von Informationen zu Editor-Zeilenkommandos und Editor-Direktkommandos wählen können.

Syntax-Hilfe

Syntax-Hilfe steht in allen Vollbild-Editoren außer dem SQL SELECT-Editor zur Verfügung. Mit der Syntax-Hilfe werden nicht nur Informationen angezeigt, sondern es ist Ihnen auch möglich, Eingaben zu machen, die dann auf den darunterliegenden Bildschirm übertragen werden.

Sie können Syntax-Hilfe aufrufen, wenn Sie nicht wissen, was Sie als nächstes tun sollen.

- Um die Syntax-Hilfe aufzurufen, wenn Sie nicht wissen, was Sie als nächstes tun sollen,
- setzen Sie das Kommando *WEITER* ab.

Sie können die Syntax-Hilfe auch aufrufen, wenn über das Kommando *PRUEFEN* die genaue Ursache eines Fehlers gesucht wurde, den Sie nicht korrigieren können.

- Um Syntax-Hilfe aufzurufen, wenn Sie gerade das Kommando *PRUEFEN* abgesetzt haben,
- drücken Sie ENTER.

In beiden Fällen erscheint ein Fenster, in dem angezeigt wird, welche Alternativen zur Verfügung stehen. Syntax-Hilfe-Fenster zeigen Auswahllisten von Objekten oder Optionen an. Wenn Sie ein Objekt oder eine Option auswählen, kann dies folgende Auswirkungen haben:

- Aufruf eines weiteren Syntax-Hilfe-Fensters
- Aufruf eines anderen Super Natural-Fensters, z.B. des Fensters *Benutzerfeld definieren*

oder

- Einfügung einer Eingabe in die Editor-Zeilen.

Viele Syntax-Hilfenfenster zeigen die Option *Ersetzen* an. Wenn Sie diese Option markieren, ersetzt die von Ihnen gewählte Eingabe den Fehler in den Editor-Zeilen anstatt sie einzufügen.

Das im **SQL SELECT-Editor** angebotene Hilfe-System unterscheidet sich von der in anderen Super Natural-Editoren angebotenen Hilfe und wird weiter hinten in diesem Kapitel beschrieben.

In Vollbild-Editoren verfügbare Operatoren

Die folgenden Operatoren stehen in Vollbild-Editoren zur Verfügung:

Operator	Selektions- Anweisung	Kalkul.- Anweisung	Logische Bedingungs-Anweisung		
			WENN- Klausel	DANN- Klausel	SONST- Klausel
EQ (=)	✓	✓	✓	✓	✓
NE (^=)	✓		✓		
LT (<)	✓		✓		
LE (<=)	✓		✓		
GT (>)	✓		✓		
GE (>=)	✓		✓		
THRU	✓		✓		
ST	✓				
NOT	✓				
AND	✓		✓		
OR	✓		✓		
OR=	✓		✓		
+		✓		✓	✓
-		✓		✓	✓
/		✓		✓	✓
*		✓		✓	✓
		✓		✓	✓

Anmerkung:

Wenn der vertikale Balken nicht auf Ihrer Tastatur enthalten ist, sagt Ihnen Ihr/e System-administrator/in, welches Zeichen Sie benutzen sollen.

Der Selektions-Editor

Benutzen Sie den Selektions-Editor, um Selektionskriterien in Report-Transaktionen mit dem Transaktions-Modus *Selektion = VOLLBILD* einzugeben. Selektionskriterien teilen Super Natural mit, welche Daten Sie aus der Datenbank auswählen möchten.



Um den Selektions-Editor aufzurufen,

- setzen Sie das Kommando *SELEKTION* ab.

Anmerkung:

Das Kommando SELEKTION liegt auf PF10.

Der Selektions-Editor erscheint:

```

16:39                ***** SUPER NATURAL *****                93-09-07
SNZUL-S                - Selektions-Editor -                        Dienstag

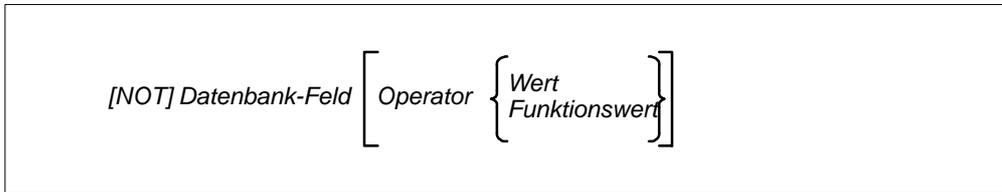
      1 <                                                    > 1
      2 <                                                    > 2
      3 <                                                    > 3
      4 <                                                    > 4
      5 <                                                    > 5
      6 <                                                    > 6
      7 <                                                    > 7
      8 <                                                    > 8
      9 <                                                    > 9
     10 <                                                    > 10
     11 <                                                    > 11
     12 <                                                    > 12
     13 <                                                    > 13
     14 <                                                    > 14
     15 <                                                    > 15

Selektionszeilen definieren oder WEITER benutzen
Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10---PF11---PF12---
      Hilfe Naech Ende  Feld  Pruef Umsch -      +      Weit  Start Abbr

```

Die folgenden Abschnitte beschreiben, wie Selektionskriterien aufgebaut werden. Die Beispiele stammen aus der Demonstrations-Datei SAG-TOURS-G-YACHT.

Selektionskriterien bestehen aus einer oder mehreren Selektions-Anweisungen, die wie folgt aufgebaut sind:



Sie können Selektions-Anweisungen mit den logischen Operatoren AND und OR verknüpfen. Es folgt ein ausführlicheres Syntax-Diagramm, das Selektions-Anweisungen beschreibt:

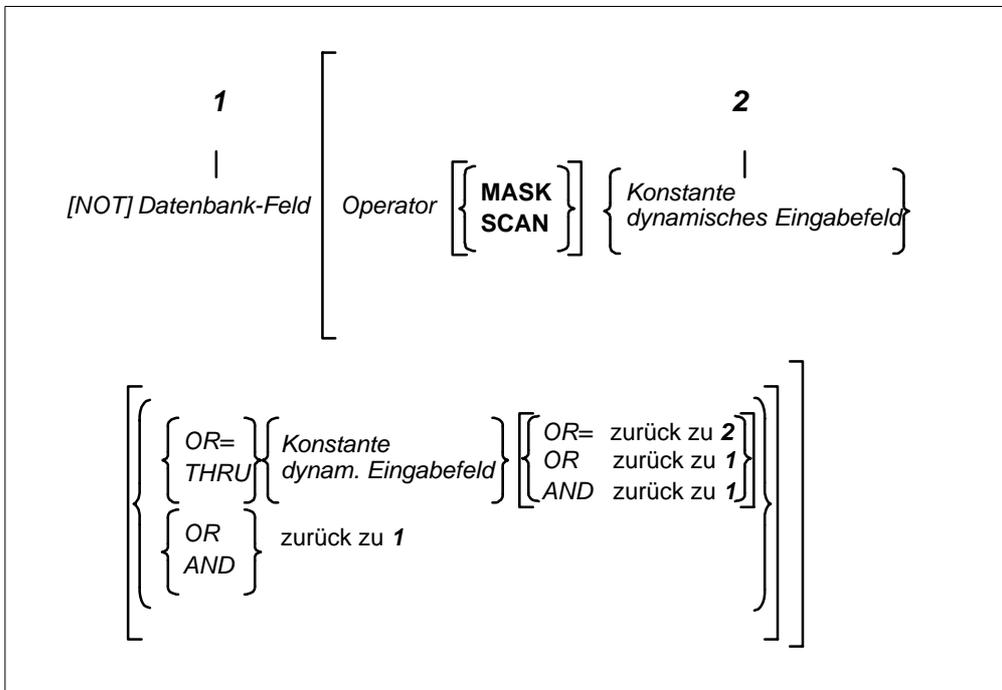


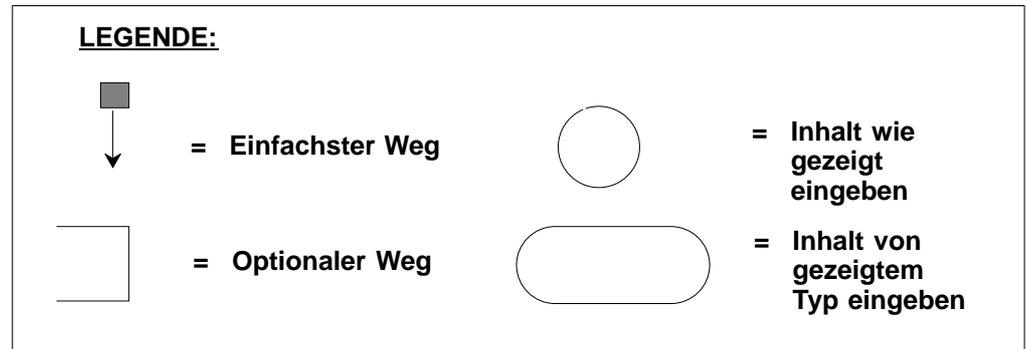
Abbildung 9-1: Syntax-Diagramm – Selektions-Anweisungen

Dieses Handbuch benutzt die Natural-Syntaxkonventionen, die im **Vorwort** beschrieben sind.

Anmerkung:

Bei den Funktionen PRUEFEN und WEITER bekommen Sie genau angezeigt, was Sie in der jeweiligen Situation eingeben können.

Im folgenden sehen Sie die Legende für das alternative Syntax-Diagramm:



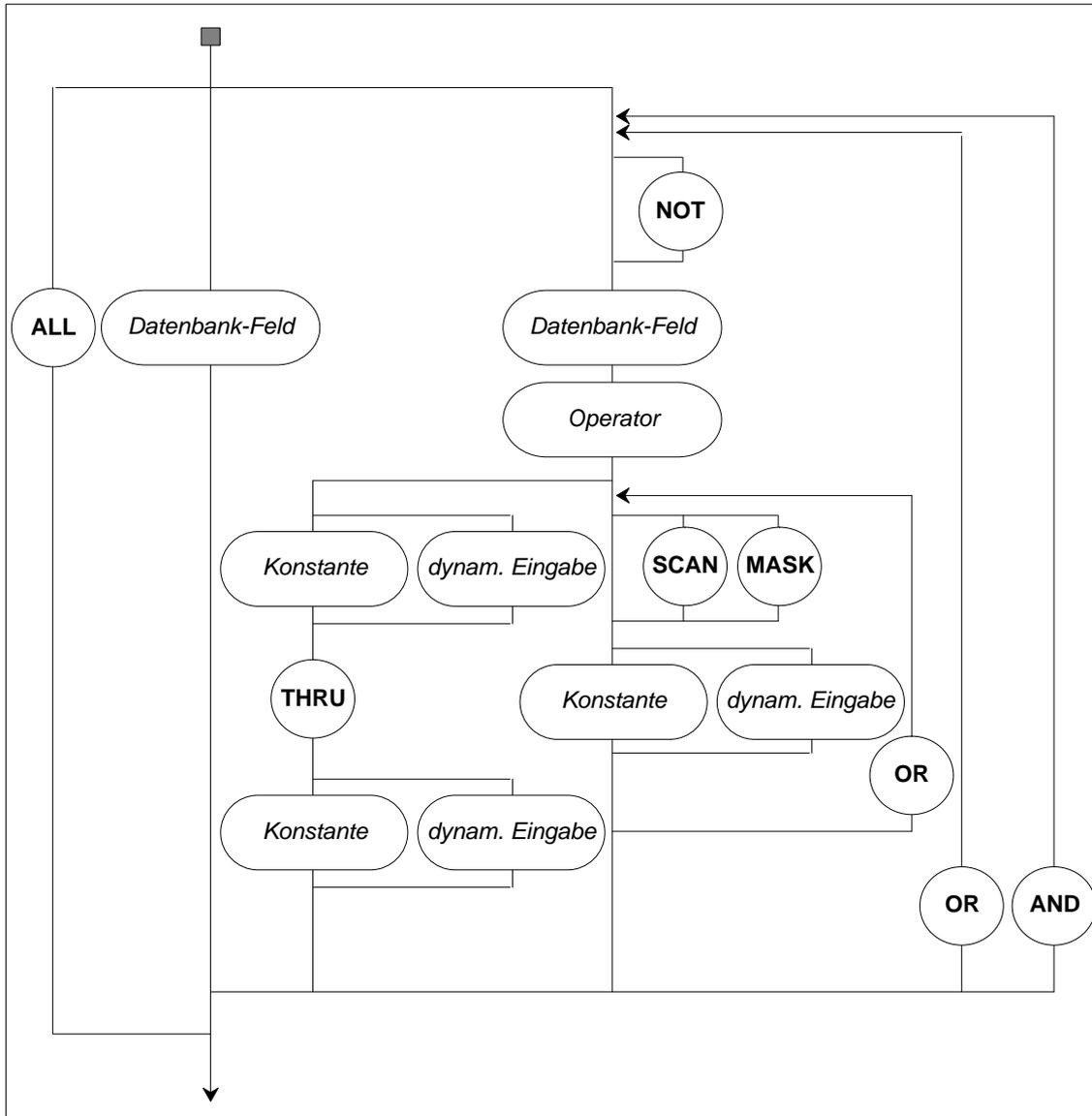


Abbildung 9-2: Alternatives Syntax-Diagramm – Selektions-Anweisungen

Datenbank-Feld

Sie können entweder den vollen Feldnamen oder die in der Ref-Spalte des Arbeitsblatts gezeigte Feld-Referenz benutzen.

Wenn ein Feldname in zwei oder mehr Dateien auftritt, die Sie benutzen, müssen Sie immer die Feld-Referenz benutzen.

Sie dürfen hier keine Benutzerfelder, Gruppen und Periodengruppen benutzen. Sie können allerdings ein innerhalb einer Gruppe enthaltenes Feld benutzen.

Die Verarbeitungsgeschwindigkeit von Super Natural wird verbessert, wenn Sie Schlüsselfelder als Selektionskriterien benutzen.

Operatoren

Die folgenden Operatoren stehen zur Verfügung:

Operator	Bedeutung	Zurückgegebene Sätze
EQ oder =	Gleich	Wo das angegebene Feld den angegebenen Wert hat.
NE oder ^=	Ungleich	Wo das angegebene Feld nicht den angegebenen Wert hat.
LT oder <	Kleiner als	Wo der Wert des angegebenen Feldes kleiner als der angegebene Wert ist.
LE oder <=	Kleiner gleich	Wo der Wert des angegebenen Feldes kleiner gleich dem angegebenen Wert ist.
GT oder >	Größer als	Wo der Wert des angegebenen Feldes größer als der angegebene Wert ist.
GE oder >=	Größer gleich	Wo der Wert des angegebenen Feldes größer gleich dem angegebenen Wert ist.
ST	Start-Wert	Wo der Wert des angegebenen Feldes mit dem angegebenen String anfängt.

Erweiterte Operatoren

Die folgenden Operatoren stehen zur Verfügung:

Operator	Bedeutung	Zurückgegebene Sätze
THRU	Bereich	Wo das angegebene Feld den angegebenen Wertebereich hat.
OR=	Werte-Liste	Wo das angegebene Feld alle angegebenen Werte hat.

THRU

Benutzen Sie den erweiterten Operator THRU, um nach einem Wertebereich zu suchen.

Beispiel:

YACHT-NAME = 'A' THRU 'F'

Damit werden alle Sätze für Yachten zurückgegeben, deren Namen mit den Werten A, B, C, D, E oder F beginnen.

Anmerkung:

Mit FA beginnende Werte werden nicht zurückgegeben.

OR=

Um nach mehr als einem Wert für ein Feld zu suchen, benutzen Sie zwischen den Werten jeweils den erweiterten Operator **OR =**.

Beispiel:

**YACHT-TYP = 'PACIFIC 29' OR= 'PACIFIC 315' OR=
'PACIFIC 325' AND ID-CH-BASIS >'11'**

Damit werden Sätze gefunden, die Yachten des Typs Pacific 29, Pacific 315 und Pacific 325 enthalten; von dieser Menge werden Sätze zurückgegeben, deren Charter-Basis-ID größer als Nummer elf ist.

Wert

Hinter dem Operator können Sie abhängig vom Zusammenhang entweder eine Konstante oder ein dynamisches Eingabefeld eingeben. Sie können entweder den Wert direkt eingeben oder das Kommando *WEITER* absetzen, wenn Sie nicht sicher sind, welche Art von Wert Sie benutzen können.



Um herauszufinden, welche Art von Werten auf die aktuelle Situation zutreffen,

setzen Sie das Kommando *WEITER* ab.

Konstanten

Weitere Informationen über Datenbank-Felder und Konstanten  Kapitel **Felder** weiter vorne in diesem Handbuch.

Dynamische Eingabefelder

Sie können dynamische Eingabefelder benutzen, wenn Sie die Transaktion mehrmals unter Benutzung verschiedener Werte für ein Feld oder mehrere Felder ausführen möchten.



Um ein dynamisches Eingabefeld zu erstellen,

geben Sie das Kontrollsummen-Zeichen (#) ein, wo Sie normalerweise den Wert eingeben würden.

Beispiel:

YACHT-NAME = #

Das Fenster *Benutzerfeld definieren* erscheint, und im Feld *Dynamische Eingabe* ist ein Kontrollsummen-Zeichen (#), wenn Sie entweder das Kommando *PRUEFEN* oder *WEITER* absetzen:

```

16:40          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SNZUL-S          - Selektions-Editor -          Dienstag

          +-----Benutzerfeld definieren-----+
1  < YACHT-NAME = ! Feld:                               !
2  <                !                                   !
3  <                ! Name oder Wert .. _____ !
4  <                ! Format ..... A                   !
5  <                ! Laenge ..... 30_                !
6  <                ! Dezimalstellen .. _             !
7  <                ! Teilfeld von .... _____ !
8  <                ! Offset ..... _____         !
9  <                ! Dyn. Eingabe .... #              !
10 <              !                                   !
11 <              +-----+
12 <                > 12

```

- Machen Sie im Feld *Benutzerfeld definieren* Ihre Eingaben, wie im Kapitel **Felder** weiter vorne in diesem Handbuch beschrieben.

Sie haben jetzt ein dynamisches Eingabefeld definiert.

Anmerkung:

Wenn Sie zum Selektions-Editor zurückkehren, wird das Kontrollsummen-Zeichen (#) durch den von Ihnen gerade definierten Benutzerfeld-Namen ersetzt.

Wenn Sie die Transaktion starten, erscheint das Fenster *Dynamischer Eingabe-Wert*, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

```

13:47          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SN3011          - Arbeitsblatt -          Dienstag

Ref DB   Feldname          +----- Dynamischer Eingabe-Wert -----+
AA 1K   YACHT-ID ..... ! Transaktion: IMUSTER !
AB 1K   YACHT-NAME ..... !                               !
AC 1    YACHT-SPARTE ..... ! DYN-NAME .. _____ !
AD 1K   ID-CH-BASIS ..... +-----+
AE 1K   ID-MS-EIGNER ..... 4_ _ _ _ _

```

- Geben Sie den gewünschten Wert in das dynamische Eingabefeld ein, wenn die Transaktion erneut gestartet wird.

Die Transaktion wird mit dem angegebenen Wert gestartet.

Sie können auch mehrere dynamische Eingabefelder benutzen, wie in folgenden Beispielen gezeigt:

Beispiele:

BREITE = # THRU #
LAENGE = 10 THRU #
YACHT-TYP = # AND LAENGE GT #
YACHT-NAME = SCAN #

Jedesmal wenn Sie die Transaktion ausführen oder starten, fordert Sie Super Natural dazu auf, einen Wert für jedes dynamische Eingabefeld einzugeben.

Es können Probleme auftreten, wenn Sie eine Transaktion im Stapelbetrieb starten, die dynamische Eingabefelder enthält.

Anmerkung:

Im Kalkulations-Editor und dem Editor für logische Bedingungen können Sie auch dynamische Eingabefelder benutzen.

Funktionen

Sie können die Funktionen *Scan* oder *Mask* im Selektions-Editor hinter dem Operator GLEICH benutzen.

Die Funktion Scan

Sie können die Funktion *Scan* benutzen, um einen bestimmten Zeichen-String zu suchen, der sich irgendwo innerhalb eines alphanumerischen Feldes befindet. Benutzen Sie die Funktion *Scan* wie folgt:

DATENBANKFELD = SCAN 'WERT'

Beispiel:

YACHT-NAME = SCAN 'Q'

Damit werden alle Sätze zurückgegeben, bei denen der Wert für das Feld *YACHT-NAME* den Buchstaben Q enthält.

Die Funktion Mask

Sie können die Funktion *Mask* benutzen, um nach einem spezifischen Zeichen-String innerhalb von bestimmten Positionen eines alphanumerischen Feldes zu suchen. Benutzen Sie die Funktion *Mask* wie folgt:

DATENBANKFELD = MASK 'Definition'

Die Masken-Definition legt die Position des Strings oder der Strings fest, nach dem/denen Sie suchen. Markieren Sie die nicht zu berücksichtigenden Positionen mit einem Punkt (.) und geben Sie die Werte, die Sie suchen, in die Positionen ein, wo Sie sie suchen. Sie brauchen hinter dem letzten Wert keine Punkte einzugeben.

Beispiel:

YACHT-NAME = MASK '.HA...A'

Damit werden alle Sätze zurückgegeben, bei denen der Wert für das Feld *YACHT-NAME* den Buchstaben H in der zweiten Position und A in der dritten und siebten Position enthält.

Logische Operatoren

Die folgenden logischen Operatoren stehen zur Verfügung und werden in der folgenden Reihenfolge ausgeführt:

- 1 NOT
- 2 AND
- 3 OR

Innerhalb von Klammern eingeschlossene Selektionskriterien werden zuerst ausgewertet.

Beispiel:

(YACHT-TYP = 'PACIFIC 34' OR MOTOR > 60) AND ID-CH-BASIS = '12' AND NOT MOTOR =55)

Damit werden zuerst Sätze gefunden, die entweder den Yacht-Typ Pacific 34 oder einen Motor enthalten, der größer als 60 ist; von dieser Menge werden die Sätze zurückgegeben, bei denen die Charter-Basis-ID 12 und der Motor nicht 55 ist.

NOT

Beispiel:

YACHT-TYP = 'ATLANTIC 32' AND NOT ID-CH-BASIS = '12'

Damit werden alle Sätze für Yachten des Typs Atlantic 32 zurückgegeben, die nicht die Charter-Basis-ID 12 haben.

AND

Sie können Anweisungen für Selektionskriterien mit dem logischen Operator AND verknüpfen, um den Bereich der zurückgegebenen Sätze einzuschränken.

Beispiel:

YACHT-TYP = 'ATLANTIC 32' AND ID-CH-BASIS >= '12'

Damit werden alle Sätze für Yachten des Typs Atlantic 32 zurückgegeben, deren Charter-Basis-ID die Nummer zwölf oder darüber trägt.

Anmerkung:

Das Feld ID-CH-BASIS ist ein alphanumerisches Feld. Deshalb muß der Wert 12 in Anführungszeichen gesetzt werden.

OR

Wenn Sie Anweisungen für Selektionskriterien mit dem logischen Operator OR verknüpfen, wird jede Anweisung getrennt verarbeitet.

Beispiel:

YACHT-TYP = 'ATLANTIC 32' OR ID-CH-BASIS >= '12'

Damit werden sowohl alle Sätze für Yachten des Typs Atlantic 32 zurückgegeben als auch für Yachten, deren Charter Basis-ID gleich zwölf oder darüber ist.

Beachten Sie, daß OR nach THRU, OR= und AND verarbeitet wird.

Beispiel:

**YACHT-TYP = 'PACIFIC 29' OR YACHT-TYP = 'PACIFIC 315' OR
YACHT-TYP = 'PACIFIC 325' AND ID-CH-BASIS >'11'**

Damit werden zuerst die Sätze für Yachten des Typs Pacific 325 gesucht und die zurückgegeben, die die Charter-Basis-ID 12 oder darüber haben. Außerdem werden die Sätze für Yachten des Typs Pacific 29 und Pacific 315 zurückgegeben.

Vergleichen Sie dieses Ergebnis mit dem Ergebnis aus dem Beispiel für den Operator OR=.

Anmerkung:

Sie können den Operator OR = nicht als eine kürzere Möglichkeit benutzen, um mehrere OR-Anweisungen einzugeben – die Ergebnisse sind unterschiedlich!

Sonderfälle

Benutzung mehrerer Dateien

Sie können Selektions-Anweisungen nur miteinander verknüpfen, indem Sie über den Operator AND Felder aus unterschiedlichen Dateien benutzen.

Wenn Sie z.B. die Dateien SAG-TOURS-G-Yacht und SAG-TOURS-G-CH-PREISE benutzen, ist die folgende Selektionskriterien-Anweisung nicht zulässig:

YACHT-TYP = 'INDIC-CAT 32' OR PREIS-1W < 2000

Sie müßten dann folgende Anweisung benutzen:

CH-YACHT-TYP = 'INDIC-CAT 32' OR PREIS-1W < 2000

wobei das Feld CH-YACHT-TYP auch aus der Datei SAG-TOURS-G-Preise stammt.

Feldname

Wenn Sie einen Feldnamen als Ihr einziges Selektionskriterium angeben, liest Super Natural alle Sätze aus der Datei, die Werte für das angegebene Feld enthalten, und gibt sie in aufsteigender Reihenfolge der Werte zurück. Sie können nur Deskriptoren auf diese Art benutzen.

Beispiel:

YACHT-NAME

Damit werden alle Sätze aus der Datei in alphabetischer Reihenfolge der Yacht-Namen zurückgegeben, wenn keine anderen Sortierkriterien angegeben werden.

Sie können einen logischen Operator benutzen, um die Selektions-Anweisung *Feldname* mit anderen Selektions-Anweisungen zu verknüpfen.

Sie können die Selektions-Anweisung *Feldname* nur als erste Selektions-Anweisung benutzen.

Betrachtungen zur Dateienkopplung

Wenn Sie einen Feldnamen aus Ihrer Primärdatei als Ihr einziges Selektionskriterium angeben, liest Super Natural alle Sätze aus der Primärdatei, die einen Wert für das angegebene Feld enthalten und gibt sie in aufsteigender Reihenfolge der Werte zurück.

Wenn Sie einen Feldnamen aus der Sekundärdatei als Ihr einziges Selektionskriterium angeben, liest Super Natural alle Sätze aus der Primärdatei (READ PHYSICAL).

Alle

Wenn Sie **ALLE** als Ihr einziges Selektionskriterium angeben, gibt Super Natural alle Sätze in der Datei oder den Dateien in physischer Reihenfolge zurück (die Reihenfolge, in der sie in der Datenbank gespeichert sind), wenn keine anderen Sortierkriterien angegeben sind.

Sie können die Selektions-Anweisung **ALLE** nicht mit anderen Selektions-Anweisungen verknüpfen.

Phonetische Deskriptoren als Selektionskriterien benutzen

Sie können phonetische Deskriptoren benutzen, um für Felder einen phonetischen Such-Vorgang durchzuführen. Ein phonetischer Such-Vorgang führt zur Rückgabe aller Werte, die ähnlich wie der Such-Wert klingen. Phonetische Such-Vorgänge sind nützlich, wenn Sie nicht sicher sind, wie ein Wort buchstabiert wird, nach dem Sie suchen!

Beispiel

YACHT-NAME-PH = 'PERSEFFUNNY'

Damit werden alle Sätze zurückgegeben, bei denen der Wert für das Feld YACHT-NAME wie 'Perseffunny' klingt.

Anmerkung:

Sie können sich phonetische Deskriptoren selbst in einem Report nicht anzeigen lassen.

Selektionskriterien sperren

Sie können die ersten n Selektionszeilen im Selektions-Editor sperren, so daß sie nicht geändert werden können. Nur der Ersteller einer Transaktion kann Selektionszeilen sperren.

Sie können weitere Selektionskriterien erstellen, aber Sie dürfen nur den logischen Operator AND benutzen, um neue Selektions-Anweisungen mit den gesperrten Zeilen zu verknüpfen.

Sie können auch den ganzen Selektions-Editor sperren. Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie eine Transaktion in eine gemeinsame Bibliothek kopieren und Sie nicht möchten, daß andere Benutzer die Selektionskriterien ändern.

Sie können Selektionszeilen nicht sperren, wenn die Transaktion eine Superdatei benutzt.

Sie können gesperrte Selektionszeilen nicht entsperren.



Um Selektionskriterien zu sperren,

setzen Sie das Kommando *SPERREN* innerhalb des Selektions-Editors ab.

Anmerkung:

Sie können nur das Kommando SPERREN absetzen, wenn die Selektionskriterien korrekt sind.

Das Fenster *Sperren Selektionszeilen* erscheint:

```

16:46                ***** SUPER NATURAL *****                93-09-07
SNZUL-S                - Selektions-Editor -                        Dienstag

      +-----Sperren Selektionszeilen-----+
1 < YACHT-N !
2 <          ! Geben Sie die Anzahl der zu sperrenden Zeilen hinter      !
3 <          ! 'Gesperrte Selektionszeilen' ein. Der Wert muss groesser !
4 <          ! sein als der alte Wert aber kleiner als die Anzahl      !
5 <          ! der vorhandenen Selektionszeilen.                        !
6 <          ! Um den ganzen Selektions-Editor zu sperren, geben Sie    !
7 <          ! 99 ein.                                                  !
8 <          !                                                            !
9 <          ! Vorhandene Selektionszeilen .. 1                          !
10 <         ! Gesperrte Selektionszeilen ... 0_                          !
11 <         !                                                            !
12 <         +-----+
13 <                                     > 13

```

Geben Sie die Zahl der Selektionszeilen ein, die Sie gesperrt haben möchten.

Wenn Sie z.B. 5 eingeben, werden die ersten fünf Zeilen gesperrt, und wenn sie 2 eingeben, werden die ersten zwei gesperrt.

▶ Um den ganzen Selektions-Editor zu sperren,

geben Sie 99 ein.

Ein Bestätigungsfenster erscheint.

▶ Um den Sperr-Vorgang zu bestätigen,

geben Sie *J* in das Bestätigungsfenster ein.

Die Sperre wirkt sich sofort aus. Wenn Sie aber den Selektions-Editor mit dem Kommando *ABBRECHEN* oder *MENUE* verlassen, tritt sie außer Kraft. Dies gilt nur beim ersten Mal, wenn Sie den Selektions-Editor nach Definition einer Sperre verlassen.

Gesperrte Selektionszeilen werden genauso wie normal geschützte Felder dargestellt.

Der Kalkulations-Editor

Benutzen Sie den Kalkulations-Editor, um Kalkulations-Anweisungen einzugeben. Sie können mehrere Kalkulations-Anweisungen definieren, die durch Leerzeichen abgetrennt sind.

Dieser Abschnitt umfaßt die folgenden Themen:

- Kalkulations-Editor aufrufen
- Elemente der Kalkulations-Anweisungen
- Kalkulations-Anweisungs-Typen (arithmetische, Wertzuweisung an ein Feld und Felder miteinander verknüpfen)
- Benutzung von Datums- und Zeit-Format.

Kalkulations-Editor aufrufen

- Um den Kalkulations-Editor aufzurufen,
- setzen Sie das Kommando *KALKULATION* ab.
- Der Kalkulations-Editor erscheint:

```

16:47          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SNZUL-C          - Kalkulations-Editor -                Dienstag

      1 <                                     > 1
      2 <                                     > 2
      3 <                                     > 3
      4 <                                     > 4
      5 <                                     > 5
      6 <                                     > 6
      7 <                                     > 7
      8 <                                     > 8
      9 <                                     > 9
     10 <                                     > 10
     11 <                                     > 11
     12 <                                     > 12
     13 <                                     > 13
     14 <                                     > 14
     15 <                                     > 15

SELEKTION erfolgreich beendet
Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Hilfe Naech Ende  Feld  Pruef Umsch -      +      Weit  Start Abbr

```

Elemente der Kalkulations-Anweisungen

Kalkulations-Anweisungen bestehen aus verschiedenen obligatorischen und optionalen Elementen in den im folgenden Schaubild dargestellten Positionen:

[ROUNDED] Ergebnis-Feld = [math. Funktion] Operand [Operator Operand]..

Dieses Handbuch benutzt die Syntax-Konventionen von Natural, die im **Vorwort** beschrieben sind.

Anmerkung:

Mit der Funktion WEITER erfahren Sie genau, was Sie in einer bestimmten Situation jeweils eingeben können.

Ergebnis-Feld (obligatorisch)

Das Ergebnis-Feld enthält das Ergebnis Ihrer Berechnungen. Sie können entweder ein Benutzerfeld definieren oder ein Datenbankfeld benutzen. Weitere Informationen über Benutzerfelder [☞](#) Abschnitt **Die Spalte Feldname (Benutzerfelder und dynamische Eingabefelder definieren)** im Kapitel **Das Arbeitsblatt** weiter vorne in diesem Handbuch.

Bei Report-Transaktionen wird das Ergebnis einer arithmetischen Kalkulation nur für Ausgabezwecke benutzt. Es hat keine Auswirkungen auf den Wert des Feldes in der Datenbank. Sie können aber denselben Kalkulationstyp bei Datenpflege-Transaktionen benutzen, um Daten zu aktualisieren (weitere Informationen [☞](#) Kapitel **Datenpflege-Transaktionen** weiter hinten in diesem Handbuch).

Operator ‘Ist gleich’ (=) (obligatorisch)

Vor dem Ergebnis jeder einzelnen Anweisung muß der Operator ‘Ist gleich’ (=) stehen.

Operand (obligatorisch)

Ein Operand kann entweder ein Feld oder eine Konstante sein, je nachdem, welchen Anweisungs-Typ Sie erstellen möchten. Weitere Informationen über Felder und Konstanten [☞](#) Kapitel **Felder** weiter vorne in diesem Handbuch. Die verschiedenen Kalkulationsanweisungs-Typen sind weiter hinten in diesem Kapitel beschrieben. Weitere Informationen über die Benutzung dynamischer Eingabefelder [☞](#) Abschnitt **Operatoren** in der Beschreibung des Selektions-Editors weiter vorne in diesem Kapitel.

ROUNDED (optional)

Benutzen Sie das Schlüsselwort **ROUNDED** wie folgt:

ROUNDED *Ergebnis-Feld*

Das Ergebnis-Feld wird auf Feldlänge gerundet, und Dezimalstellen sind wie folgt definiert:

Wert	Definition Ergebnisfeld		Wert in Ergebnis-Feld	
	Länge	Dezimal-Stellen	OHNE Runden	MIT Runden
3.87654321	5	3	3.876	3.877
4.49	5	3	4.49	4.49
4.49	5	0	4	5

Beispiel:

ROUNDED ERGEBNIS = PERCENT (KOJEN)

ERGEBNIS ist ein numerisches Benutzerfeld mit der Feldlänge 3 und 2 Dezimalstellen. Wenn Sie eine Transaktion mit YACHT-NAME ST 'P' als Ihrem Selektionskriterium starten, zeigt das Feld ERGEBNIS an, wieviel Prozent von der Gesamtzahl der zur Verfügung stehenden Kojen jede Yacht enthält, deren Namen mit P anfängt, wobei die Anzahl auf zwei Dezimalstellen gerundet wird.

Mathematische Funktionen (optional)

Wenn Sie eine mathematische Funktion benutzen, müssen Sie den Operanden, der durch sie verändert wird, wie folgt in Klammern setzen:

mathematische Funktion (Operand)

Sie können die folgenden mathematischen Funktionen benutzen:

Funktion	Beschreibung
ABS(<i>Operand</i>)	Berechnet den absoluten Wert des Operanden.
ATN(<i>Operand</i>)	Berechnet den Arcus-Tangens des Operanden.

Funktion	Beschreibung
$\text{COS}(\text{Operand})$	Berechnet den Kosinus des Operanden.
$\text{EXP}(\text{Operand})$	Berechnet den Exponenten des Operanden.
$\text{FRAC}(\text{Operand})$	Berechnet den Bruchteil des Operanden.
$\text{INT}(\text{Operand})$	Berechnet den ganzzahligen Bestandteil des Operanden.
$\text{LOG}(\text{Operand})$	Berechnet den natürlichen Logarithmus des Operanden.
$\text{SGN}(\text{Operand})$	Berechnet das Vorzeichen des Operanden (-1, 0, +1).
$\text{SIN}(\text{Operand})$	Berechnet den Sinus des Operanden.
$\text{SQRT}(\text{Operand})$	Berechnet die Quadratwurzel des Operanden. Wenn der Operand negativ ist, wird er als positiv behandelt. Die Höchstzahl von Ziffern, die vor dem Dezimalkomma des Operanden stehen kann, ist 22.
$\text{TAN}(\text{Operand})$	Berechnet den Tangens des Operanden.
$\text{VAL}(\text{Operand})$	Nimmt einen numerischen Wert aus einem alphanumerischen Operanden und stellt ihn in ein numerisches Ergebnis-Feld. Der Inhalt des Operanden muß die Zeichen-Darstellung eines numerischen Wertes sein. Führende oder abschließende Leerzeichen werden ignoriert. Dezimalpunkte und führende Vorzeichen werden verarbeitet. Wenn das Ergebnis-Feld nicht lang genug ist, werden Dezimalziffern abgeschnitten.
$\text{PERCENT}(\text{Operand})$	Berechnet den Anteil des Feldwertes für einen gefundenen Satz an der Summe der Feldwerte aus allen gefundenen Sätzen. Weitere Informationen  weiter unten.

Anmerkung:

Mit den Funktionen ATN, COS, LOG, SIN und TAN wird zuerst der Operand in das Format F8 konvertiert, die Funktion ausgewertet und dann das Ergebnis zurück in das ursprüngliche Format des Operanden konvertiert.

PERCENT

Mit der Funktion PERCENT wird der Anteil des Feldwertes für einen gefundenen Satz an der Summe der Feldwerte aus allen gefundenen Sätzen kalkuliert.

Beispiel:

ERGEBNIS = PERCENT (KOJEN)

Wenn Sie YACHT-NAME ST 'P' als Ihr Selektionskriterium benutzen, zeigt das Feld ERGEBNIS an, wieviel Prozent der Gesamtzahl von den zur Verfügung stehenden Kojen jede einzelne Yacht enthält, deren Namen mit P beginnt.

Wenn Sie Prozentwerte haben, die kleiner als 1% sind, achten Sie darauf, daß das Feld mit Dezimalstellen definiert wird (weitere Informationen [☞](#) Kapitel **Das Arbeitsblatt** weiter vorne in diesem Handbuch).

Fehler 3088: PERCENT nicht moeglich – Verarbeitungs-Reihenfolge aendern.

Wenn Sie die obige Fehler-Nachricht erhalten, gehen Sie wie folgt vor:

- Setzen Sie das Kommando *OPTIONEN* ab.
Das Fenster *Transaktions-Optionen* erscheint.
- Blättern Sie vor zu den Verarbeitungs-Optionen.
- Ändern Sie die Option *Verarbeitungs-Reihenfolge*, so daß 'S' vor 'G' kommt.
- Drücken Sie ENTER.

Sie können jetzt die Funktion PERCENT benutzen. Weitere Informationen über Transaktions-Optionen [☞](#) Kapitel **Benutzerprofil** weiter hinten in diesem Handbuch.

Operanden – Typ und Format

Mathematische Funktion	Operanden-Typ	Operanden-Format
ABS ATN COS EXP FRAC INT LOG SGN SIN SQRT TAN	Konstante, Elementar-Feld, Einzelne Ausprägung von multiplem Feld oder von Pe- riodengruppe	N P I F
VAL	Konstante, Elementar-Feld, Einzelne Ausprägung von multiplem Feld oder von Pe- riodengruppe	A
PERCENT	Elementar-Feld, Einzelne Ausprägung von multiplem Feld oder von Periodengruppe	N P I F

Operatoren

Arithmetische Operatoren

Die folgenden Operatoren stehen zur Verfügung:

Operand	Funktion
+	Addition
-	Subtraktion
*	Multiplikation
/	Division
⌋	Verkettung (Felder miteinander verknüpfen)

Anmerkung:

Wenn Ihre Tastatur keinen vertikalen Balken (⌋) hat, teilt Ihnen Ihr/e Systemadministrator/in mit, welches Zeichen Sie benutzen sollen.

Priorität arithmetischer Operatoren

Benutzen Sie runde Klammern, um die Reihenfolge der Operationen anzugeben. In runden Klammern () eingeschlossene Operationen werden zuerst ausgeführt. Die Priorität der Verarbeitung von Operationen ist wie folgt:

- ① **In runden Klammern () eingeschlossene Operationen**
- ② **Multiplikation und Division**
- ③ **Addition und Subtraktion.**

Wenn sowohl die Multiplikation als auch die Division bzw. sowohl die Addition als auch die Subtraktion in einer arithmetischen Kalkulation auftreten, hat die zuerst auftretende Operation Priorität.

Beispiele für arithmetische Operatoren:

GEHALT = GEHALT * 1.1

NEUES-GEHALT = GEHALT * 1.1

ALTES-GEHALT = GEHALT * JAHRE-IN-FIRMA

GEHALT-NAECHSTE-5-JR = (GEHALT * 1.25) * 5

GEHALT-NAECHSTE-5-JR-PRO-MONAT = (GEHALT * 1.25) * 5 / 60

SAISON-LAENGE = SAISON-ENDE - SAISON-BEGINN

Felder miteinander verknüpfen (⌵)

Das Verknüpfen von Feldern mit dem Operator (⌵) ist im Abschnitt **Unterschiedliche Typen von Kalkulations-Anweisungen** weiter hinten in diesem Kapitel beschrieben.

Anmerkung:

Wenn Ihre Tastatur keinen vertikalen Balken (⌵) hat, teilt Ihnen Ihr/e Systemadministrator/in mit, welches Zeichen Sie benutzen sollen.

Unterschiedliche Typen von Kalkulations-Anweisungen

Es gibt drei Typen von Kalkulations-Anweisungen, die in den folgenden Abschnitten beschrieben sind:

- Arithmetische Kalkulation
- Wertanweisung an ein Feld
- Felder miteinander verknüpfen (Verkettung).

Arithmetische Kalkulation

Erstellen Sie arithmetische Kalkulations-Anweisungen wie folgt:

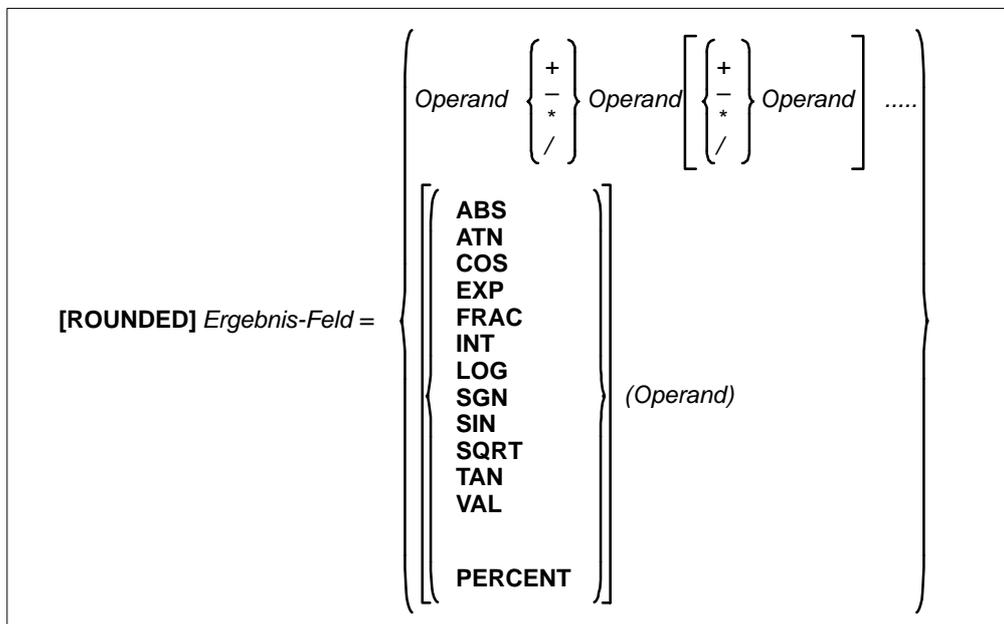


Abbildung 9-3: Syntax-Diagramm – Arithmetische Kalkulations-Anweisung

Dieses Handbuch benutzt die Natural-Syntaxkonventionen, die im **Vorwort** beschrieben sind.

Anmerkung:

In Zusammenhang mit den Funktionen PRUEFEN und WEITER werden Sie genau darüber informiert, was Sie in der jeweiligen Situation eingeben können.

Sie können die folgenden Ergebnis-Feldtypen und Operanden benutzen:

Ergebnis-Feld	Operand
Numerisches Benutzerfeld	Numerisches Elementar-Feld
Numerisches Elementar-Feld	Numerisches multiples Feld
	Numerische Periodengruppe
	Numerische Konstante
	Dynamisches Eingabefeld.

Weitere Informationen über das Arbeiten mit multiplen Feldern und Periodengruppen  Abschnitt **Arrays verarbeiten** weiter hinten in diesem Kapitel.

Wertzuweisung an ein Feld

Sie können den Kalkulations-Editor benutzen, um einem Feld einen neuen Wert zuzuweisen, wie im folgenden gezeigt:

Ergebnis-Feld = Operand

Es gibt die folgenden Verknüpfungsmöglichkeiten von Ergebnis-Feld und Operand:

Ergebnis-Feld	=	Operand
Alphanumerisches Elementar-Feld	=	Alphanumerische Konstante
Alphanumerisches Elementar-Feld	=	Numerische Konstante
Alphanumerisches Elementar-Feld	=	Alphanumerisches Elementar-Feld
Alphanumerisches Elementar-Feld	=	Numerisches Elementar-Feld
Numerisches Elementar-Feld	=	Numerische Konstante
Numerisches Elementar-Feld	=	Numerisches Elementar-Feld
Ausnahmen:	=	
Numerisches Elementar-Feld	=	Numerischer Array(n-m)
Array1(n:m)	=	Array2(x:y)
Array1(n:m)	=	Konstante

Der zugewiesene Wert hat keine Auswirkung auf den wirklichen, in der Datenbank enthaltenen Wert, es sei denn die Zuweisungs-Operation wurde für eine Datenpflege-Transaktion benutzt.

Anmerkung:

Für alphanumerische Felder verfügbare Zuweisungswerte müssen in einfache Anführungszeichen gesetzt sein.

Beispiele für Zuweisungs-Operationen

DID-GESCHÄFTSBEDINGUNGEN = 'BEZAHLT'
PREIS-1W = 300

Felder miteinander verknüpfen (Verkettung)

Sie können den Operator zum Verknüpfen von Feldern (Verkettungs-Operator) benutzen, um die Werte mehrerer Felder und/oder benutzerspezifischen Text zu einem einzigen Ausgabe-Feld zu verknüpfen. Benutzen Sie den vertikalen Balken (|) (EBCDIC H'4F'), wie im folgenden gezeigt:

Ergebnis-Feld = Operand | Operand [| Operand] ...

Das Ergebnis-Feld muß ein alphanumerisches Feld sein. Der Operand kann ein Elementar-Feld, ein multiples Feld, eine Periodengruppe, eine Hex-Konstante, ein dynamisches Eingabefeld, ein Text-String (alphanumerische Konstante) oder ein Leerzeichen sein.

Sie können die folgenden Ergebnis-Feldtypen und Operanden benutzen:

Ergebnis-Feld	Operand
Alphanumerisches Feld	Alphanumerisches Elementar-Feld Alphanumerisches multiples Feld Periodengruppe Hex-Konstante Dynamisches Eingabefeld Text-String (Alphanumerische Konstante) Leerzeichen

Beliebige zwischen die Feldwerte einzufügende Text-Einträge oder Leerzeichen müssen in einfachen Anführungszeichen stehen. Alle einzufügenden Hexadezimal-Werte müssen in einfachen Anführungszeichen stehen, und es muß ihnen ein H vorausgehen.

Anmerkung:

Wenn Ihre Tastatur keinen vertikalen Balken hat, sagt Ihnen Ihr/e Systemadministrator/in, welches Zeichen Sie benutzen sollen.

Beispiel:**ERGEBNIS-FELD = START-HAFEN | B-DATUM**

Für das Feld ERGEBNIS-FELD ergibt sich dann folgender Inhalt:

MARMARIS19910729

wobei MARMARIS der aktuelle Wert des Feldes START-HAFEN und 19910729 der aktuelle Wert des Feldes B-DATUM ist.

Beispiel:**ERGEBNIS-FELD = NACHNAME | ',' | VORNAME-1**

Für das Feld ERGEBNIS-FELD ergibt sich dann folgender Inhalt:

BECKER,PAULA

wobei BECKER der aktuelle Wert des Feldes NACHNAME und PAULA der aktuelle Wert des Feldes VORNAME-1 ist.

Arithmetische Operationen mit Datum und Zeit

In Zusammenhang mit den Formaten D (Datum) und T (Zeit) sind nur Addition und Subtraktion zulässig, Multiplikation und Division sind nicht zulässig.

Datums-/Zeit-Werte können zusammengezählt/voneinander abgezogen werden; oder Integer-Werte (keine Nachkomma-Stellen) können mit Datums-/Zeit-Werten zusammengezählt oder von ihnen abgezogen werden. Solche Integer-Werte können in Feldern der Formate N, P, I, D oder T enthalten sein.

Es wird davon ausgegangen, daß ein zu einem Datums-Wert hinzugezählter oder von ihm abgezogener Integer-Wert in Tagen angegeben wird, und daß ein zu einem Zeit-Wert hinzugezählter oder von ihm abgezogener Integer-Wert in Zehntel-Sekunden angegeben wird.

Bei arithmetischen Operationen mit Datum und Zeit gelten gewisse Einschränkungen. Der Grund dafür liegt in Naturals interner Behandlung arithmetischer Operationen mit Datum und Zeit, wie weiter unten erläutert.

Intern behandelt Natural eine arithmetische Operation mit Datums-/Zeit-Variablen wie folgt:

COMPUTE *Ergebnis-Feld* = *Operand1* +/- *Operand2*

Die vorstehende Anweisung wird aufgelöst in:

① *Zwischen-Ergebnis* = *Operand1* +/- *Operand2*

② *Ergebnis-Feld* = *Zwischen-Ergebnis*

Dies bedeutet, daß Natural in einem ersten Schritt das Ergebnis der Addition/Subtraktion berechnet, und in einem zweiten Schritt dieses Ergebnis dem Ergebnis-Feld zuweist.

Komplexere arithmetische Operationen werden nach demselben Muster aufgelöst:

COMPUTE *Ergebnis-Feld* = *Operand1* +/- *Operand2* +/- *Operand3* +/- *Operand4*

Die vorstehende Anweisung wird wie folgt aufgelöst:

① *Zwischen-Ergebnis1* = *Operand1* +/- *Operand2*

② *Zwischen-Ergebnis2* = *Zwischen-Ergebnis1* +/- *Operand3*

③ *Zwischen-Ergebnis3* = *Zwischen-Ergebnis2* +/- *Operand4*

④ *Ergebnis-Feld* = *Zwischen-Ergebnis3*

Das interne Format eines solchen *Zwischen-Ergebnisses* ist abhängig von den Formaten der Operanden, wie in den untenstehenden Tabellen gezeigt.

Di ist ein Wert in internem Datums-Format; ***Ti*** ist ein Wert in internem Zeit-Format; solche Werte können bei weiteren arithmetischen Datums-/Zeit-Operationen benutzt werden, aber sie können nicht einem Ergebnis-Feld des Formats D zugewiesen werden (☞ Zuweisungstabelle weiter unten).

Bei komplexen arithmetischen Operationen, bei denen ein Zwischen-Ergebnis mit dem internen Format ***Di*** oder ***Ti*** als Operand in einer weiteren Addition/Subtraktion benutzt wird, geht man davon aus, daß dessen Format D bzw. T ist.

Die folgende Tabelle zeigt das Format des *Zwischen-Ergebnisses* einer Addition ($\text{Zwischen-Ergebnis} = \text{Operand1} + \text{Operand2}$):

Format von <i>Operand1</i>	Format von <i>Operand2</i>	Format von <i>Zwischen-Ergebnis</i>
D	D	<i>Di</i>
D	T	T
D	N, P, I	D
T	D, T, N, P, I	T
N, P, I	D	D
N, P, I	T	T

Die folgende Tabelle zeigt das Format des *Zwischen-Ergebnisses* einer Subtraktion (*Zwischen-Ergebnis* = *Operand1* – *Operand2*):

Format von <i>Operand1</i>	Format von <i>Operand2</i>	Format von <i>Zwischen-Ergebnis</i>
D	D	<i>Di</i>
D	T	<i>Ti</i>
D	N, P, I	D
T	D, T	<i>Ti</i>
T	N, P, I	T
N, P, I	D	<i>Di</i>
N, P, I	T	<i>Ti</i>

Die folgende Tabelle zeigt, welche *Zwischen-Ergebnisse* intern zu welchen *Ergebnis-Feldern* zugewiesen werden können (*Ergebnis-Feld* = *Zwischenergebnis*).

Format von <i>Ergebnis-Feld</i>	Format von <i>Zwischen-Ergebnis</i>	Zuweisung möglich
D	D, T	<i>ja</i>
D	<i>Di</i>, <i>Ti</i>, N, P, I	<i>nein</i>
T	D, T, <i>Di</i>, <i>Ti</i>, N, P, I	<i>ja</i>
N, P, I	D, T, <i>Di</i>, <i>Ti</i>, N, P, I	<i>ja</i>

Ein *Ergebnis-Feld* des Formats D oder T darf keinen negativen Wert enthalten.

Beispiele 1 und 2 (ungültig):

COMPUTE DATUM1 (D) = DATUM2 (D) + DATUM3 (D)
COMPUTE DATUM1 (D) = DATUM2 (D) – DATUM3 (D)

Diese Operationen sind nicht möglich, weil das *Zwischen-Ergebnis* der Addition/ Subtraktion Format *Di* haben würde, und ein Wert mit Format *Di* kann einem *Ergebnis-Feld* mit Format D nicht zugewiesen werden.

Beispiele 3 und 4 (ungültig):

COMPUTE DATUM1 (D) = ZEIT2 (T) – ZEIT3 (T)

COMPUTE DATUM1 (D) = DATUM2 (D) – ZEIT3 (T)

Diese Operationen sind nicht möglich, weil das Zwischen-Ergebnis der Addition/ Subtraktion im Format T_i sein würde, ein Wert mit dem Format T_i kann einem Ergebnis-Feld mit Format D nicht zugewiesen werden.

Beispiel 5 (gültig):

COMPUTE DATUM1 (D) = DATUM2 (D) – DATUM3 (D) + ZEIT3 (T)

Diese Operation ist möglich. Zuerst wird DATUM3 von DATUM2 subtrahiert, woraus sich ein Zwischen-Ergebnis mit dem Format D_i ergibt; dann wird dieses Zwischen-Ergebnis zu ZEIT3 hinzugezählt, woraus sich ein Zwischen-Ergebnis mit dem Format T ergibt; schließlich wird dieses zweite Zwischen-Ergebnis dem Ergebnis-Feld DATUM1 zugewiesen.

Wenn einem Feld mit Format D ein Wert mit Format T zugewiesen wird, müssen Sie darauf achten, daß der Zeit-Wert eine gültige Datums-Komponente enthält.

Der Editor für logische Bedingungen

Benutzen Sie den Editor für logische Bedingungen, um unter Benutzung von WENN-, DANN- und SONST-Klauseln logische Bedingungs-Anweisungen zu definieren. Sie können mehrere logische Bedingungs-Anweisungen definieren.

► Um den Editor für logische Bedingungen zu benutzen,

- setzen Sie das Kommando *LOGIK* ab.

Der Editor für logische Bedingungen erscheint:

```

16:47          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SNZUL-L          - Editor fuer logische Bedingungen -          Dienstag

1 W  < ALTER > 20 AND ALTER < 30                      > W 1
1 D  < BENUTZERFELD1 = 'ANRUFEN'                       > D 1
1 S  <                                                  > S 1
2 W  < ALTER < 20 AND ALTER > 30                      > W 2
2 D  < BENUTZERFELD1 = 'SCHREIBEN'                    > D 2
<                                                  > -
<                                                  > -
<                                                  > -
<                                                  > -
<                                                  > -
<                                                  > -
<                                                  > -
<                                                  > -
<                                                  > -
<                                                  > -
<                                                  > -
<                                                  > -
<                                                  > -

Transaktionsdefinition erfolgreich gesichert
Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
Hilfe Naech Ende  Feld  Pruef Umsch -      +          Weit  Start Abbr
  
```

Nummer der Anweisungs-Klausel gehört zu

Klausel-Typ

Aktive Anweisung

Spalte Klausel-Typ

Abbildung 9-5: Editor für logische Bedingungen

Im Editor für logische Bedingungen gibt es drei Zeilen-Typen. In den W-Zeilen gemachte Eingaben werden als WENN-Klauseln interpretiert, in den D-Zeilen gemachte Eingaben werden als DANN-Klauseln und in den S-Zeilen gemachte Eingaben werden als SONST-Klauseln interpretiert. Jede logische Bedingungs-Anweisung muß mit einer WENN-Klausel beginnen.

Sie können nur die aktive Anweisung editieren. Die aktive Anweisung wird hell hervorgehoben, und der Rest des Editor-Bereichs ist geschützt. Wenn Sie eine andere Anweisung editieren möchten, müssen Sie sie zuerst aktivieren.

► Um eine Anweisung zu aktivieren,

- positionieren Sie den Cursor auf der Anweisung, die Sie aktivieren möchten.
- Drücken Sie ENTER.

Die Anweisung wird jetzt hell hervorgehoben, und Sie können sie editieren.

Wenn Sie den Editor für logische Bedingungen aufrufen, steht jeweils eine Zeile jedes Typs zur Verfügung. Wenn eine Klausel länger als eine Zeile ist, müssen Sie eine neue Zeile desselben Typs für den Rest erstellen.

► Um eine neue Zeile desselben Typs zu erstellen,

- benutzen Sie die Editor-Kommandos *.I* oder *.C*, wie weiter vorne in diesem Kapitel beschrieben.

► Um den Zeilen-Typ zu ändern,

- positionieren Sie den Cursor in der Spalte *Klausel-Typ* neben der Zeile, deren Typ Sie ändern möchten.
- Überschreiben Sie die aktuelle Eingabe mit dem Buchstaben des erforderlichen Klausel-Typs.
- Drücken Sie ENTER.

► Um eine neue Anweisung zu starten,

- aktivieren Sie die letzte Anweisung.
- Geben Sie ein **W** in die Spalte *Klausel-Typ* unter der letzten Eingabe ein.

Anmerkung:

Jede logische Bedingungs-Anweisung muß mit einer WENN-Klausel beginnen.

Eine Zeile für die WENN-Klausel einer neuen Anweisung wird erstellt und entsprechend durchnummeriert.

Anmerkung:

Eine neue Anweisung wird nur gestartet, wenn die vorherige Anweisung eine DANN- oder SONST-Zeile enthält.

Die Funktion Weiter

Wie beim Selektions- und Kalkulations-Editor benutzen Sie die Funktion *Weiter*, um Informationen darüber zu erhalten, was Sie als nächstes eingeben können.

Die Funktion *Weiter* im Editor für logische Bedingungen unterscheidet sich von der Funktion *Weiter* in anderen Vollbildschirm-Editoren in den folgenden Fällen:

- **Wenn Sie die erste Anweisung schreiben**

Wenn die WENN- oder DANN-Klausel vollständig ist, holen Sie sich Informationen über den nächsten Klausel-Typ. Wenn Sie Informationen zum selben Klausel-Typ haben möchten, geben Sie ein beliebiges Zeichen (außer Leerzeichen) ein, bevor Sie die Funktion *Weiter* aufrufen.

- **Wenn die Anweisung(en) Fehler enthalten**

Die Funktion WEITER gibt Ihnen Informationen darüber, wie Sie die Fehler korrigieren sollen.

Wenn Sie darüber Informationen möchten, was Sie in den nächsten Zeilen-Typ in der zweiten Anweisung und den nachfolgenden Anweisungen eingeben können, müssen Sie eine Leerzeile dieses Typs erstellen, bevor Sie die Funktion *Weiter* aufrufen.

Anweisungen für logische Bedingungen

Sie können logische Bedingungs-Klauseln in den folgenden Kombinationen definieren:

Bedingungs-Kombination	Erläuterung
WENN x DANN y	Wenn Bedingung x erfüllt ist, wird y ausgeführt.
WENN x DANN y SONST z	Wenn Bedingung x erfüllt ist, wird y ausgeführt sonst wird z ausgeführt.
WENN x SONST z	Sätze ignorieren, wo Bedingung x erfüllt ist, für alle anderen Sätze wird z ausgeführt.

Informationen über die Benutzung dynamischer Eingabe-Felder  Abschnitt **Operatoren** in der Beschreibung des Selektions-Editors weiter vorne in diesem Kapitel.

WENN-Klausel

WENN-Klauseln werden genauso aufgebaut wie Selektions-Anweisungen, mit folgenden Ausnahmen:

- Sie können Benutzerfelder und dynamische Eingabe-Felder sowie Datenbank-Felder benutzen, um die Anweisung zu starten.
- Sie dürfen den Operator START nicht benutzen.
- Sie können Benutzerfelder und Datenbank-Felder sowie dynamische Eingabe-Felder und Konstanten hinter einem Operator benutzen.

Bauen Sie WENN-Klauseln wie folgt auf:

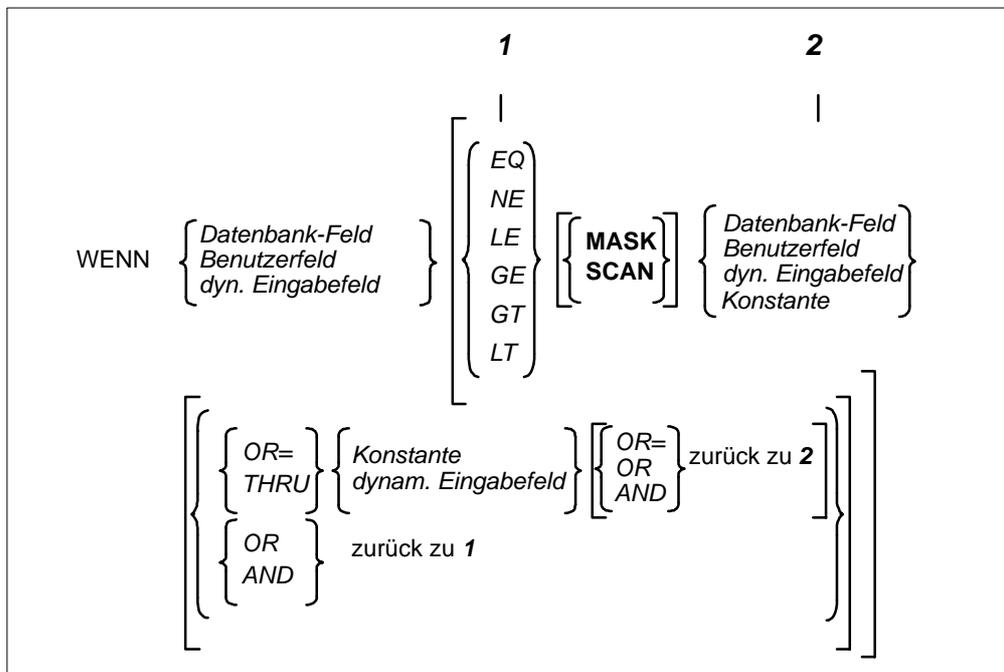


Abbildung 9-6: WENN-Klausel (Editor für logische Bedingungen)

Dieses Handbuch benutzt die Natural-Syntaxkonventionen, die im **Vorwort** beschrieben sind.

Anmerkung:

Wenn Sie die Funktion "Weiter" benutzen, werden Sie genau darauf hingewiesen, was Sie in der betreffenden Situation eingeben können.

Weitere Informationen über Selektions-Anweisungen  Abschnitt **Der Selektions-Editor** weiter vorne in diesem Kapitel.

DANN-Klausel

DANN-Klauseln sind genauso aufgebaut wie Kalkulations-Anweisungen, mit folgenden Ausnahmen:

- Sie können die Schlüsselwörter **ACCEPT** und **REJECT** benutzen.
- Sie können das Schlüsselwort **STOP** benutzen.

Weitere Informationen über Kalkulations-Anweisungen [☞](#) Abschnitt **Der Kalkulations-Editor** weiter vorne in diesem Kapitel.

Schlüsselwörter **ACCEPT** und **REJECT**

Benutzen Sie die Schlüsselwörter **ACCEPT** und **REJECT** wie folgt:



Anmerkung:

*Wenn Sie **ACCEPT** oder **REJECT** benutzen, dürfen Sie in der **DANN**-Klausel sonst nichts mehr benutzen, und Sie dürfen danach keine **SONST**-Klausel definieren.*

Bedingung

Erläuterung

WENN x DANN ACCEPT	Akzeptiert alle Sätze, bei denen die Bedingung x erfüllt ist.
WENN x DANN REJECT	Weist alle Sätze zurück, bei denen die Bedingung x erfüllt ist.

Anmerkung:

*Sie können Felder aus der Lookup-Datei mit den Schlüsselwörtern **ACCEPT** und **REJECT** benutzen.*

Schlüsselwort STOP

Benutzen Sie das Schlüsselwort STOP wie folgt:

WENN	x
DANN	STOP

Anmerkung:

Wenn Sie STOP benutzen, dürfen Sie in der DANN-Klausel sonst nichts mehr benutzen, und dahinter dürfen Sie dann keine SONST-Klausel definieren.

Bedingung**Erläuterung****WENN x DANN STOP**Wenn Bedingung **x** erfüllt ist, Verarbeitung anhalten.**SONST-Klausel**

Die SONST-Anweisung ist genauso aufgebaut wie die Kalkulations-Anweisung.

Weitere Informationen über Kalkulations-Anweisungen ➞ Abschnitt **Der Kalkulations-Editor** weiter vorne in diesem Kapitel.

Anmerkung:

Wenn Sie die Funktion "Weiter" benutzen, werden Sie genau darauf hingewiesen, was Sie in der betreffenden Situation eingeben können.

Der SQL SELECT-Editor

Benutzen Sie den SQL (Structured Query Language) SELECT-Editor, um SQL SELECT-Anweisungen für Report-Transaktionen mit Report-Modus *Selektion SQL-SELECT* auszuwählen. Informationen über Report-Modi  Kapitel **Modi für Report-Transaktionen** weiter hinten in diesem Handbuch. Sie müssen Selektionskriterien mit SQL SELECT-Anweisungen eingeben. Selektionskriterien teilen Super Natural mit, welche Daten Sie aus der Datenbank haben möchten.

Benutzer des SQL SELECT-Editors sollten bereits mit SQL vertraut sein.

Anmerkung:

Das Kommando WEITER steht im SQL SELECT-Editor nicht zur Verfügung.



Um den SQL SELECT-Editor zu benutzen,

- setzen Sie das Kommando *SELEKTION* ab.

Der SQL-Editor erscheint:

```

15:41                ***** SUPER NATURAL *****                93-09-07
SNZUL-Q                - SQL SELECT-Editor -                          Dienstag

      1 < SELECT NAME, ORT, ALTER, GESCHLECHT                > 1
      2 < INTO NAME, ORT, ALTER, GESCHLECHT                > 2
      3 < FROM EZA-ANGESTELLTE                                > 3
      4 <                                                    > 4
      5 <                                                    > 5
      6 <                                                    > 6
      7 <                                                    > 7
      8 <                                                    > 8
      9 <                                                    > 9
     10 <                                                    > 10
     11 <                                                    > 11
     12 <                                                    > 12
     13 <                                                    > 13
     14 <                                                    > 14
     15 <                                                    > 15

Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Hilfe Naech Ende  Feld  Pruef Umsch -      +      DBTab Start Abbr

```

Geben Sie Ihre Selektionskriterien mit SQL SELECT-Anweisungen ein.

Sie können die folgenden Klausel-Typen im SQL SELECT- Editor benutzen:

- SELECT (obligatorisch)
- INTO (obligatorisch)
- FROM (obligatorisch)
- WHERE (optional)
- GROUP BY (optional)
- HAVING (optional)
- ORDER BY (optional)
- UNION (optional)

Informationen über die optionalen Klauseln [☞ Natural-Referenzhandbuch](#) oder andere SQL-Dokumentation.

Die folgenden Abschnitte beschreiben, wie die Klauseln SELECT, INTO und FROM unter Super Natural-spezifischen Aspekten aufgebaut werden sollen.

SELECT-Klausel

Die SELECT-Klausel wird benutzt, um Ausgabe-Spalten für die Ergebnis-Tabelle zu definieren. Sie kann Felder aus DB2-Tabellen, Text-Strings und arithmetische Ausdrücke enthalten.

Sie können entweder die Namen der Felder eingeben, die Sie direkt auswählen möchten, oder Sie können zu Ihrer Unterstützung die Funktion DBTABELLE benutzen.

Anmerkung:

Sie müssen Spalten-Namen durch ein Komma (,) voneinander trennen.



Um Felder direkt einzugeben,

- geben Sie die Namen der Felder ein, die Sie benutzen möchten.



Um Felder mit dem Kommando *DBTABELLE* einzugeben,

- setzen Sie das Kommando *DBTABELLE* ab, um eine Liste der DB2-Tabellen angezeigt zu erhalten, die Sie zu benutzen berechtigt sind.

Das Fenster *Dateiauswahlliste* erscheint. Es enthält eine Liste der zur Verfügung stehenden DB2-Tabellen.

- Wählen Sie eine DB2-Tabelle aus.

Das Fenster *Feldauswahlliste* erscheint. Es zeigt die in der DB2-Tabelle zur Verfügung stehenden Felder.

- Wählen Sie die Felder aus, die Sie in der SELECT-Klausel benutzen möchten.

An diesem Punkt können Sie sich auch dafür entscheiden, automatisch Benutzerfelder zu erzeugen, die mit den DB2-Feldern übereinstimmen, die Sie ausgewählt haben, wie unten beschrieben.

Die Benutzerfelder haben denselben Namen, dasselbe Format und dieselbe Länge wie ihr Gegenstück und können in der INTO-Klausel benutzt werden.



Um automatisch Benutzerfelder zu erzeugen, die mit den DB2-Feldern übereinstimmen, die Sie im Fenster *Feldauswahlliste* ausgewählt haben,

- markieren Sie im Fenster *Feldauswahlliste* das Feld *Generieren*.
- Drücken Sie ENTER.

Die Feldnamen erscheinen in der SELECT-Klauselzeile, und wenn Sie das Feld *Generieren* markiert haben, werden Benutzerfelder erzeugt, die mit der Spalte *Feldname* im Arbeitsblatt übereinstimmen und dort angezeigt werden.

INTO-Klausel

Jede in der SELECT-Klausel definierte Ausgabe-Spalte muß ein Benutzerfeld gleichen Formats und gleicher Länge in der INTO-Klausel haben. Nur für die erste SELECT-Klausel ist eine entsprechende INTO-Klausel erforderlich.

Anmerkung:

Sie müssen Benutzer-Feldnamen durch ein Komma (,) voneinander trennen.

Sie können entweder wie oben beschrieben die Benutzerfelder automatisch erzeugen oder die Namen direkt eingeben. Wenn Sie den Namen eines nicht definierten Feldes eingeben, müssen Sie ihn später im Fenster *Benutzerfeld definieren* definieren, das erscheint, wenn Sie das Kommando *PRUEFEN* absetzen oder den SQL-Editor mit *ENDE* verlassen. Sie können Benutzerfelder auch im Arbeitsblatt definieren.



Um sich eine Liste der Benutzerfelder anzeigen zu lassen, die Sie benutzen können,

setzen Sie das Kommando *FELDER* ab.

Es erscheint eine Auswahlliste der Benutzerfelder, die schon in der Spalte *Feldname* des Arbeitsblatts stehen. Die Feldliste ist leer, wenn keine Benutzerfelder definiert werden.

Weitere Informationen über die Interpretation von Nullwerten  Abschnitt

INDICATOR/LINDICATOR in der Beschreibung der SQL SELECT-Anweisungen im *Natural-Referenzhandbuch*.

FROM-Klausel

Der Name jeder DB2-Tabelle, die Sie in der SELECT-Anweisung benutzen möchten, muß in der FROM-Klausel erscheinen. Sie können die Funktion *DBTABELLE* benutzen, um die zur Verfügung stehenden DB2-Tabellen nachzuschlagen, aber Sie können diese Funktion nicht benutzen, um die Tabellen-Namen für Sie automatisch in den Editor einzugeben.

Die Kommandos DBTABELLE und FELDER absetzen

Bevor Sie die Kommandos DBTABELLE oder FELDER absetzen, müssen Sie ENTER drücken und den Cursor an die Stelle positionieren, an der mittels der Pfeiltasten (nicht der Leertaste) Felder eingefügt werden können. Sie können die Kommandos DBTABELLE und FELDER entweder durch deren Eingabe in die Kommandozeile oder durch Drücken der entsprechenden PF-Taste absetzen.

Anmerkung:

PF4 ist mit dem Kommando FELDER belegt. PF10 ist mit dem Kommando DBTABELLE belegt.

SQL Hilfe-Routine

Genauso wie die allgemeine Editor-Hilfe, die in allen Editoren zur Verfügung steht, hat der SQL SELECT-Editor seine eigene SQL-spezifische Hilfe-Routine, die Informationen zu jedem der verfügbaren Klausel-Typen liefert.



Um die SQL Hilfe-Routine aufzurufen,

- positionieren Sie den Cursor innerhalb des Editor-Bereichs.
- Drücken Sie PF1.

Das Menü für das Fenster *SQL Hilfe-Routine* erscheint:

```

15:42          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SHSQL          - SQL Select - Hilfe-Routine -          Dienstag

+-----+          +-----+          +-----+
I SELECT-Klausel I          I FROM-Klausel I          I WHERE-Klausel I
+-----+          +-----+          +-----+
+-----+          +-----+          +-----+
I INTO-Klausel I          I GROUP BY-Klausel I
+-----+          +-----+          +-----+
+-----+          +-----+          +-----+
I HAVING-Klausel I
+-----+          +-----+          +-----+
+-----+          +-----+          +-----+
I ORDER BY-Klausel I
+-----+          +-----+          +-----+
+-----+          +-----+          +-----+
I UNION-Klausel I
+-----+          +-----+          +-----+

Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
                Ende                Umsch                Abbr

```

Jeder Abschnitt im Fenster *SQL Hilfe-Routine* stellt ein Hilfe-Teilsystem dar.



Um ein Hilfe-Teilsystem aufzurufen,

- positionieren Sie den Cursor auf dem von Ihnen gewünschten Teilsystem.

Anmerkung:

Benutzen Sie dazu die ENTER- oder TAB-Taste, nicht die Pfeiltasten.

- Drücken Sie ENTER.

Wenn Sie Optionen markieren, erhalten Sie weitere Hilfe-Fenster angezeigt, mit dem Kommando *ABBRECHEN* gelangen Sie automatisch zum letzten Fenster, und mit dem Kommando *ENDE* können Sie wieder zum SQL SELECT-Editor von jedem Punkt innerhalb der SQL Hilfe-Routine zurückkehren.

Der PC-Dateibeschreibungs-Editor

Wenn Sie eine Report-Transaktion erstellen und dabei den Transaktions-Modus *Selektion* auf DATEN VON PC-DATEI einstellen, müssen Sie den PC-Dateibeschreibungs-Editor benutzen, um das Datei-Layout der von Ihnen benutzten Datei zu beschreiben.

► Um den PC-Dateibeschreibungs-Editor aufzurufen,

setzen Sie das Kommando *SELEKTION* ab.

```

15:44          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SNZUL-WF          - PC-Dateibeschreibungs-Editor -          Dienstag

      Feldname          Format  Laenge  Dez.stellen
1 <          >
2 <          >
3 <          >
4 <          >
5 <          >
6 <          >
7 <          >
8 <          >
9 <          >
10 <         >
11 <         >
12 <         >
13 <         >
14 <         >
15 <         >

Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Hilfe Naech Ende          Pruef Umsch -   +          Start Abbr

```

Geben Sie in den entsprechenden Spalten den Namen der von der PC-Datei zu lesenden Felder, ihr Format und ihre Länge ein.

Um Fehlern während des Transaktions-Betriebes vorzubeugen, müssen Sie die folgenden Restriktionen auf den Editor-Bereich anwenden. Dies ist notwendig, sobald Sie ein oder mehrere Felder zusätzlich an anderer Stelle in der Transaktion benutzen:

- Sie dürfen keine neuen Felder eingeben
- Sie dürfen keine Felder löschen
- Sie dürfen die Reihenfolge der Felder nicht verändern
- Felder, die noch an einer anderen Stelle der Transaktion benutzt werden, sind gesperrt
- Felder, die nur im Editor benutzt werden, können auch nur editiert werden

Die Benutzung von Zeilenkommandos und Editor-Direktkommandos ist entsprechend eingeschränkt.

Anmerkung:

Um die Restriktionen aufzuheben, müssen Sie alle in der Transaktion benutzten Felder entfernen. Z.B. vom Arbeitsblatt, einem anderen Editor oder einem Prototyp-Programm. Die Informations-Zeile im Arbeitsblatt liefert Ihnen die notwendigen Informationen zur Feldbenutzung.

Der Arbeitsdateibeschreibungs-Editor

Wenn Sie eine Report-Transaktion erstellen und dabei den Transaktions-Modus *Selektion* auf DATEN VON ARBEITSDATEI setzen, müssen Sie den Arbeitsdateibeschreibungs-Editor benutzen, um das Datei-Layout der von Ihnen benutzten Datei zu beschreiben.

► Um den Arbeitsdateibeschreibungs-Editor aufzurufen,

setzen Sie das Kommando *SELEKTION* ab.

```

15:45                ***** SUPER NATURAL *****                93-09-07
SNZUL-WF                Arbeitsdateibeschreibungs-Editor                Dienstag

      Feldname                Format  Laenge  Dez.stellen
1 <                >
2 <                >
3 <                >
4 <                >
5 <                >
6 <                >
7 <                >
8 <                >
9 <                >
10 <                >
11 <                >
12 <                >
13 <                >
14 <                >
15 <                >

Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Hilfe Naech Ende                Pruef Umsch -      +                Start Abbr

```

Geben Sie in die entsprechenden Spalten den Namen der von der Arbeitsdatei zu lesenden Felder, ihr Format und ihre Länge ein.

Um Fehlern während des Transaktions-Betriebes vorzubeugen, müssen Sie die folgenden Restriktionen auf den Editor-Bereich anwenden. Dies ist notwendig, sobald Sie ein oder mehrere Felder zusätzlich an anderer Stelle in der Transaktion benutzen:

- Sie dürfen keine neuen Felder eingeben
- Sie dürfen keine Felder löschen
- Sie dürfen die Reihenfolge der Felder nicht verändern
- Felder, die noch an einer anderen Stelle der Transaktion benutzt werden, sind gesperrt
- Felder, die nur im Editor benutzt werden, können auch nur editiert werden

Die Benutzung von Zeilenkommandos und Editor-Direktkommandos ist entsprechend eingeschränkt.

Anmerkung:

Um die Restriktionen aufzuheben, müssen Sie alle in der Transaktion benutzten Felder entfernen. Z.B. vom Arbeitsblatt, einem anderen Editor oder einem Prototyp-Programm. Die Informations-Zeile im Arbeitsblatt liefert Ihnen die notwendigen Informationen zur Feldbenutzung.

Benutzerdateibeschreibungs-Editor

Wenn Sie die Funktion *Erstellen Benutzerdatei* ausführen, benutzen Sie den Benutzerdateibeschreibungs-Editor, um das Layout der Benutzerdatei zu beschreiben, die Sie durch Erstellen, Bearbeiten und/oder Löschen von Feldbeschreibungen erzeugen. Weitere Informationen über den Benutzerdateibeschreibungs-Editor  Kapitel **Benutzerdateien** weiter hinten in diesem Handbuch.

Arrays

Ausprägungen/Arrays referenzieren

Multiple Felder und Periodengruppen

Wenn Sie eine bestimmte Ausprägung eines multiplen Feldes oder einer Periodengruppe benutzen wollen, müssen Sie eine Referenz-Nummer oder einen Index benutzen, wie unten gezeigt:

$$\text{Feldname} \left\{ \begin{array}{l} (\text{Ausprägungs-Nr.}-\text{Periodengruppe}) \\ (\text{Ausprägungs-Nr.}-\text{multiples-Feld}) \end{array} \right\}$$

Beispiel:

Das folgende Beispiel referenziert die erste Ausprägung des multiplen Feldes EXTRAS in der Demo-Datei SAG-TOURS-G-CH-PREISE:

EXTRAS(1)

Multiples Feld oder Periodengruppe innerhalb einer Periodengruppe

Zwei Referenz-Nummern sind erforderlich, um eine Ausprägung eines multiplen Feldes innerhalb einer Periodengruppe zu referenzieren, wie unten gezeigt:

$$\text{Feldname}(\text{Ausprägungs-Nr.}-\text{PG}, \text{Ausprägungs-Nr.}-\text{MU})$$

wobei PG 'Periodengruppe' und MU 'multiples Feld' bedeutet.

Die erste Nummer zeigt an, in welcher Ausprägung der Periodengruppe sie sich befindet, und die zweite Nummer, in welcher Ausprägung des multiplen Feldes sie ist. Trennen Sie die Referenz-Nummern durch ein Komma (,) voneinander ab und setzen Sie sie in runde Klammern (()).

Beispiel:

Das folgende Beispiel referenziert die dritte Ausprägung des multiplen Feldes SPRACHEN, die in der zweiten Ausprägung der Periodengruppe MITSEGLER in der Demo-Datei SAGTOURS-G-REISE enthalten ist:

SPRACHEN(2,3)

Weitere Informationen über multiple Felder und Periodengruppen ➔ Abschnitt **Feldtypen** im Kapitel **Felder** weiter vorne in diesem Handbuch.

Arrays verarbeiten

Alle skalaren Operationen können für Array-Elemente durchgeführt werden, die aus einer einzelnen Ausprägung bestehen.

Zuweisungs-Operationen mit Arrays

Wenn ein Array-Bereich einem anderen Array-Bereich zugewiesen wird, wird die Zuweisung Element für Element durchgeführt.

Wenn eine einzelne Ausprägung einem Array-Bereich zugewiesen wird, wird jedes Element des Bereichs mit dem Wert der einzelnen Ausprägung gefüllt. (Bei einer mathematischen Funktion wird jedes Element des Bereichs mit dem Ergebnis der Funktion gefüllt.)

Bevor eine Zuweisungs-Operation ausgeführt wird, werden die einzelnen Dimensionen der betreffenden Arrays miteinander verglichen, um nachzuprüfen, ob sie eine der unten aufgeführten Bedingungen erfüllen. Die Dimensionen werden unabhängig voneinander abgeglichen; d.h. die erste Dimension des einen Arrays wird mit der ersten Dimension des anderen Arrays verglichen, und die zweite Dimension des einen Arrays wird mit der zweiten Dimension des anderen Arrays verglichen.

Die Zuweisung der Werte von einem Array zu einem anderen ist nur unter einer der folgenden Bedingungen zulässig:

- Die Anzahl der Ausprägungen ist für die beiden abzugleichenden Dimensionen gleich.
- Die Dimension, die einer anderen Dimension zugewiesen wird, besteht aus einer einzelnen Ausprägung.

Muster für Array-Zuweisungen:

FELD1(1:3)	=	FELD2(6:8)
FELD3(1,1:3)	=	FELD4(6:8)
FELD5(1:3,3:5)	=	FELD6(1:3,1:3)

Vergleichs-Operationen mit Arrays

Im allgemeinen gilt folgendes: wenn Arrays mit Mehrfach-Dimensionen miteinander verglichen werden, werden die einzelnen Dimensionen unabhängig voneinander abgearbeitet. Die erste Dimension des einen Arrays wird mit der ersten Dimension des anderen Arrays verglichen, und die zweite Dimension des einen Arrays wird mit der zweiten Dimension des anderen Arrays verglichen.

Der Vergleich zweier Array-Dimensionen ist nur unter einer der folgenden Bedingungen zulässig:

- Die miteinander zu vergleichenden Array-Dimensionen haben dieselbe Anzahl von Ausprägungen.
- Die miteinander zu vergleichenden Array-Dimensionen haben eine unbestimmte Anzahl von Ausprägungen.

Anmerkung:

Gilt nur für die WENN-Klausel des Editors für logische Bedingungen.

- Alle Array-Dimensionen von einem der betreffenden Arrays sind einzelne Ausprägungen.

Die folgenden Muster zeigen, welche Vergleichs-Operationen für Arrays möglich sind:

Muster zu Array-Vergleichen:

```
WENN A2(1,1) = A1(1)   DANN ACCEPT
WENN A2(1,*) = A1(1)   DANN STOP
WENN A2(1,*) = A1(*)   DANN ACCEPT
WENN A2(1,1) = A2(1,1) DANN REJECT
```

Zwei Array-Bereiche miteinander vergleichen:

Beispiel:

```
WENN #ARRAY1(1:2) NE #ARRAY2(1:2)
```

Die vorstehende Bedingung ist erfüllt, wenn die erste Ausprägung von #ARRAY1 nicht gleich der ersten Ausprägung von #ARRAY2 *und* die zweite Ausprägung von #ARRAY1 nicht gleich der zweiten Ausprägung von #ARRAY2 ist.

Dies entspricht dem folgenden Ausdruck:

```
WENN (#ARRAY1(1) NE #ARRAY2(1)) AND (#ARRAY1(2) NE #ARRAY2(2))
```

Arithmetische Operationen mit Arrays

Array-Bereiche können auf eine der folgenden Arten angegeben werden:

- **ADD Bereich TO Bereich GIVING Bereich.**
Bereichs-Dimensionen müssen gleich sein. Die Addition mit ADD wird Element für Element durchgeführt.
- **MULTIPLY Bereich BY Bereich GIVING Bereich.**
Bereichs-Dimensionen müssen gleich sein. Die Multiplikation mit MULTIPLY wird Element für Element durchgeführt.
- **ADD Skalar TO Bereich GIVING Bereich.**
Bereichs-Dimensionen müssen gleich sein. Der Skalar-Wert wird zu jedem Element des Bereichs hinzugefügt.
- **MULTIPLY Bereich BY Skalar GIVING Bereich.**
Bereichs-Dimensionen müssen gleich sein. Jedes Element des Bereichs wird mit dem Skalar-Wert multipliziert.
- **ADD Bereich TO Skalar GIVING Skalar.**
Jedes Element des Arrays wird zu dem Skalar-Wert hinzugefügt, und das Ergebnis wird im Skalar-Wert gespeichert.
- **MULTIPLY Skalar1 BY Bereich GIVING Skalar2.**
Der Skalar-Wert1 wird mit jedem Element des Arrays multipliziert, und das Ergebnis wird dem Skalar-Wert2 zugewiesen.

NATURAL REPORT MANAGER

Dieses Kapitel beschreibt den Natural Report Manager. Jeder im Natural Report Manager verfügbare Bildschirm wird beschrieben. Die Abschnitte **Im Natural Report Manager navigieren** und **Zwischen den Layout-Editor-Bildschirmen navigieren** erläutern, wie Sie zwischen den wichtigsten Bildschirmen navigieren können. Dieses Kapitel umfaßt die folgenden Themen:

- Was ist der Natural Report Manager?
- Wann wird ein Standard-Layout generiert?
- Den Natural Report Manager aufrufen
- Kommandos absetzen
- Im Natural Report Manager navigieren
- Natural Report Manager – PF-Tasten
- Der Bildschirm *Layout-Uebersicht*
- Layout-Editor-Bildschirme
- Der Editor-Bereich des Layout-Editors
- Der Bildschirm *Zeigen Layout-Element*
- Der Bildschirm *Layout-Feldliste*
- Das Fenster *Erweitertes Feld-Editieren*
- Das Fenster *Array editieren*
- Layout-Einstellungen
- Layouts testen
- Elemente

Was ist der Natural Report Manager?

Der Natural Report Manager ist ein Werkzeug, das innerhalb von Super Natural zum Editieren der Layouts von Reports zur Verfügung steht.

Sie können die folgenden Layout-Elemente erstellen und editieren:

- Vorwort
- Titel
- Überschrift
- Liste
- Gruppen
- Anhang
- Fußzeile

Der Natural Report Manager generiert ein Standard-Layout für jeden Super Natural-Report. Der Typ und die Anzahl der standardmäßig generierten Layout-Elemente ist jeweils abhängig von den von Ihnen im Arbeitsblatt gemachten Eingaben und den Transaktions-Modi. Wenn Sie z.B. Gruppenwechsel definieren, wird für jeden einzelnen ein Layout-Element des Typs Gruppe generiert. Und wenn Sie den Report-Modus *Ausgabemedium ARBEITSDATEI* benutzen, wird nur ein Titel generiert. Wenn Sie die Transaktions-Modi einer Transaktion ändern, die schon über ein Layout verfügt, können die für den neuen Modus nicht relevanten Elemente im Editor nur angezeigt aber nicht editiert werden.

Der mit Super Natural ausgelieferte Standard-Titel enthält die System-Variablen *TIMX, *DATX, *PROGRAM und *PAGE-NUMBER, aber Ihr/e Administrator/in kann dies ändern.

Der Natural Report Manager ist aufgebaut, wie im folgenden Schaubild gezeigt:

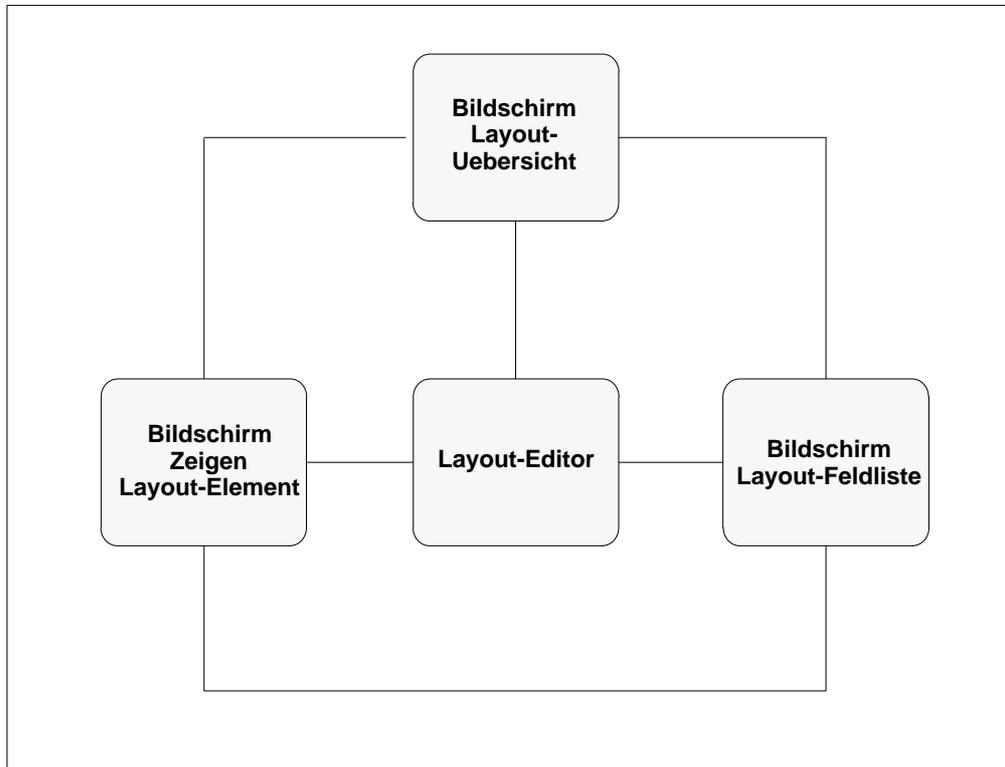


Abbildung 10-1: Natural Report Manager – Aufbau

Wann wird ein Standard-Layout generiert?

Wenn Sie den Natural Report Manager innerhalb eines Reports aufrufen, wird automatisch ein Standard-Layout generiert.

Das Standard-Layout für Report-Transaktionen enthält immer das Layout-Element und -Titel und kann je nach aktuellem Transaktions-Modus andere Elemente enthalten.

Wenn Sie Standard-Layout-Elemente löschen, werden sie noch einmal generiert, wenn Sie zum nächsten Mal den Natural Report Manager aufrufen. Es gibt die folgenden Ausnahmen:

- Das Titel-Element wird nicht mehr neu generiert, es sei denn, es ist das einzige Standard-Layout-Element.
- Wenn Sie entweder das Überschriften-Element oder das Listen-Element (nicht beide) aus einem Standard-Layout löschen, das beide enthält, wird das gelöschte Element nicht neu generiert.

Anmerkung:

Gelöschte Standard-Layout-Elemente werden auch neu generiert, wenn Sie die Transaktion speichern oder starten.

Im Layout-Editor gemachte Eingaben überschreiben die in der Spalte *Reihenfolge* im Arbeitsblatt gemachten Eingaben. Wenn Sie zum Arbeitsblatt zurückkehren, können Sie die Spalte *Reihenfolge* nicht benutzen, bis Sie die Elemente Liste und Überschrift gelöscht haben. Felder, die im Layout-Editor benutzt wurden, werden mit einem **L** markiert.

Wenn Sie eine Transaktion erstellen, ohne den Natural Report Manager aufzurufen, wird auch ein Standard-Layout generiert, aber erst dann, wenn Sie die Transaktion speichern oder starten. Die Spalte *Reihenfolge* des Arbeitsblatts wird davon nicht beeinträchtigt, wenn Sie den Natural Report Manager nicht aufrufen.

Den Natural Report Manager aufrufen

Sie können den Natural Report Manager überall innerhalb einer Transaktion aufrufen, die Sie erstellen oder ändern.

► Um den Natural Report Manager aufzurufen,

setzen Sie das Kommando *LAYOUT* ab.

Der Bildschirm *Layout-Uebersicht* erscheint.

Anmerkung:

Ihre Administrator/in kann Ihr Benutzerprofil ändern, so daß der Layout-Editor die Stelle des Layout-Übersicht-Bildschirms in der Abbildung einnimmt. Der Layout-Editor ist dann der erste Bildschirm, der erscheint, wenn Sie den Natural Report Manager aufrufen.

Kommandos absetzen

Es gibt drei Möglichkeiten, Kommandos im Natural Report Manager abzusetzen.

Kommandozeile benutzen

Sie können Kommandos direkt in die Kommandozeile eingeben.

► Um ein Kommando direkt abzusetzen,

geben Sie das Kommando in die Kommandozeile ein.

Drücken Sie ENTER.

Kommandozeile und Cursor-Position benutzen

Auf dem Bildschirm *Layout-Uebersicht*, dem geteilten Bildschirm des Layout-Editors mit den Informations-Abschnitten und im Editor-Bereich des Layout-Editors können Sie Kommandos in der Kommandozeile und mittels der Cursor-Position absetzen.

- ▶ Um ein Kommando in der Kommandozeile und mittels Cursor-Position abzusetzen,
 - geben Sie das Kommando in die Kommandozeile ein.
 - Positionieren sie den Cursor in dem Layout-Element-Kasten oder -Abschnitt, wo Sie das Kommando benutzen möchten.
 - Drücken Sie ENTER.

Cursor-Position und eine PF-Taste benutzen

Auf dem Bildschirm *Layout-Uebersicht*, dem geteilten Bildschirm des Layout-Editors mit den Informations-Abschnitten und im Editor-Bereich des Layout-Editors können Sie Kommandos mittels der Cursor-Position und über eine PF-Taste absetzen.

- ▶ Um ein Kommando mittels der Cursor-Position und einer PF-Taste abzusetzen,
 - positionieren Sie den Cursor im Layout-Element-Kasten oder -Abschnitt, wo Sie das Kommando benutzen möchten.
 - Drücken Sie die entsprechende PF-Taste.

Im Natural Report Manager navigieren

Die folgende Abbildung zeigt die Kommandos, die zur Navigation im Natural Report Manager erforderlich sind:

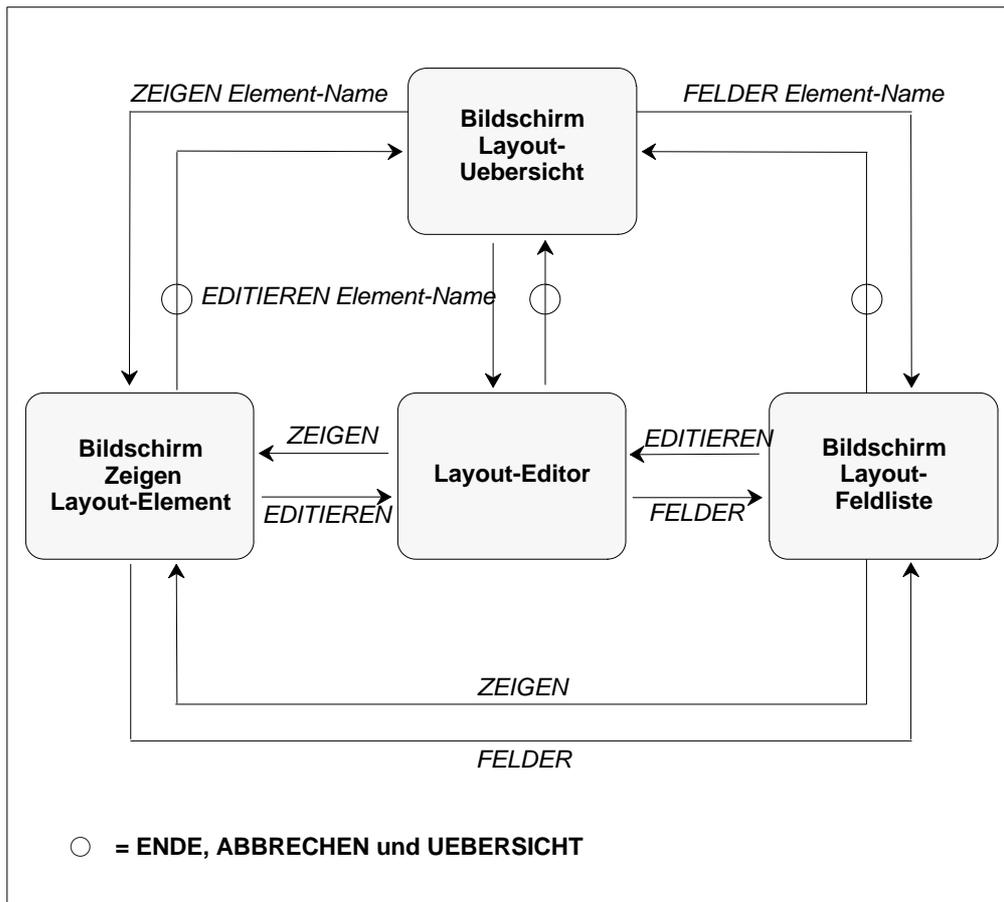


Abbildung 10-2: Im Natural Report Manager navigieren

Das Kommando UEBERSICHT

Mit dem Kommando *UEBERSICHT* rufen Sie den Bildschirm *Layout-Uebersicht* von den Bildschirmen *Zeigen Layout-Element*, *Layout-Editor* und *Layout-Feldliste* auf.

Die Kommandos ENDE und ABBRECHEN

Die Kommandos *ENDE* und *ABBRECHEN* funktionieren wie im Abschnitt **PF-Tasten** im Kapitel **Super Natural benutzen** weiter vorne in diesem Handbuch beschrieben. Sie sollten aber folgendes beachten:

Wenn Sie das Kommando *ABBRECHEN* auf dem Bildschirm *Layout-Uebersicht* absetzen, verlassen Sie den Natural Report Manager und kehren zu Super Natural zurück. Das Layout existiert wieder in der Version, die vorhanden war, bevor Sie den Natural Report Manager aufgerufen haben, und Sie verlieren alle seitdem vorgenommenen Änderungen.

Wenn Sie das Kommando *ENDE* auf dem Bildschirm *Layout-Uebersicht* absetzen, verlassen Sie den Natural Report Manager und kehren zu Super Natural zurück. Wenn Sie die Transaktion sichern oder starten, wird die aktuelle Version des Layouts gesichert oder gespeichert.

Die Kommandos ZEIGEN, EDITIEREN und FELDER

Mit den Kommandos *ZEIGEN*, *EDITIEREN* und *FELDER* rufen Sie jeweils den Bildschirm *Zeigen Layout-Element*, den Bildschirm *Layout-Editor* bzw. *Layout-Feldliste* für das Layout-Element auf, das Sie angeben oder mit dem Sie arbeiten.

Mit einem Element-Namen

Wenn Sie mit einem Layout-Element arbeiten möchten, können Sie die Kommandos *ZEIGEN*, *EDITIEREN* und *FELDER* mit einem Element-Namen absetzen.



Um ein Layout-Element zu bearbeiten,

- setzen Sie eines der folgenden Kommandos auf dem Bildschirm *Zeigen Layout-Element*, *Layout-Editor* oder *Layout-Feldliste* ab:
 - *ZEIGEN Element-Namen*
 - *EDITIEREN Element-Namen*
 - *FELDER Element-Namen*

Ohne Element-Namen

Wenn Sie mit einem Layout-Element arbeiten, beziehen sich die Kommandos *ZEIGEN*, *EDITIEREN* und *FELDER* solange auf dieses Layout-Element, bis etwas anderes angegeben wird.

Das Schlüsselwort ALLE

Das Schlüsselwort *ALLE* ermöglicht es Ihnen, alle Elemente eines Layouts zusammen zu bearbeiten.

► Um alle Elemente eines Layouts zusammen zu bearbeiten,

- setzen Sie eines der folgenden Kommandos ab:
- *ZEIGEN ALLE*
- *EDITIEREN ALLE*
- *FELDER ALLE*

Anmerkung:

*Sie können die Kommandos *FELDER ALLE* und *EDITIEREN ALLE* nicht absetzen, wenn eines oder mehrere Layout-Elemente geschützt sind.*

Wenn Sie alle Elemente im Editor-Bereich haben, werden alle Elemente durch die dann von Ihnen abgesetzten Zeilen- und Feldkommandos verändert.

Die Auswahlliste mit Stern (*)

Die Auswahlliste mit Stern bietet Ihnen eine Liste der für ein bestimmtes Kommando verfügbaren Elemente an.

► Um eine Auswahlliste der Elemente aufzurufen, die Sie sich in der Feldliste anzeigen lassen, editieren oder anschauen können,

- setzen Sie eines der folgenden Kommandos ab:
- *ZEIGEN **
- *EDITIEREN **
- *FELDER **

Natural Report Manager – PF-Tasten

Die folgende Tabelle zeigt die standardmäßigen PF-Tastenbelegungen im Natural Report Manager. Diese PF-Tastenbelegungen stehen zusätzlich zu den Standard-Belegungen zur Verfügung, die im Kapitel **Super Natural benutzen** weiter vorne in diesem Handbuch beschrieben sind.

PF-Taste	Belegung	Dokumentiert in Abschnitt
PF2	<i>EINSTELLUNGEN</i>	Layout-Einstellungen
PF4	<i>FELDER</i>	Im Natural Report Manager navigieren
PF5	<i>EDITIEREN</i>	Im Natural Report Manager navigieren
PF13	<i>TEST</i>	Layouts testen
PF14	<i>ZEIGEN</i>	Im Natural Report Manager navigieren
PF16	<i>ABSCHNITT</i>	Layout-Editor-Bildschirme
PF17	<i>VORLEGEN</i>	Layout-Editor-Bildschirme
PF18	<i>VOLL</i>	Layout-Editor-Bildschirme

Der Bildschirm Layout-Uebersicht

Der Bildschirm *Layout-Uebersicht* zeigt, welche Elemente schon im Layout vorhanden sind.

Wenn ein Element durch eine gepunktete Linie hervorgehoben ist, dürfen Sie es nicht editieren.

In dem folgenden Beispiel sind die Elementtypen für einen einfachen Report vorhanden.

```

17:09          *** NATURAL REPORT MANAGER ***          93-09-07
NRMPAGE          - Layout-Uebersicht -                  Dienstag

+-----+
I              Titel              I
+-----+
+-----+
I              Ueberschrift       I
I                                  I
+-----+
+-----+
I              Liste              I
I                                  I
I                                  I
I                                  I
I                                  I
I                                  I
I                                  I
I                                  I
+-----+

Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Hilfe Einst Ende  Feld  Edit  Umsch          Tech          Abbr

```

Elemente zeigen, editieren und deren Feldliste aufrufen

- ▶ Um sich ein Element anzeigen zu lassen, zu editieren oder dessen Feldliste aufzurufen,
 - setzen Sie ein Direktkommando ab, wie im Abschnitt **Im REPORT MANAGER navigieren** weiter vorne in diesem Kapitel beschrieben

Elemente löschen

- ▶ Um ein Layout-Element zu löschen,
 - setzen Sie das Kommando *LOESCHEN Element-Name* ab.

Der Parameter ALLE

Der Parameter ALLE ermöglicht es Ihnen, alle Elemente eines Layouts auf einmal zu löschen.

- ▶ Um alle Elemente eines Layouts auf einmal zu löschen,
 - setzen Sie das Kommando *LOESCHEN ALLE* ab.

Das Fenster *Mehrfach-Loeschen bestaetigen* erscheint, in dem Sie zwischen *Jeden Loesch-Vorgang bestaetigen*, *Loeschen ohne Bestaetigen* oder *Abbrechen (kein Loeschen)* wählen können.

Anmerkung:

Das Kommando LOESCHEN ALLE steht nicht zur Verfügung, wenn ein Element im Layout geschützt ist.

Die Auswahlhilfe mit Stern (*)

Die Auswahlhilfe mit Stern bietet Ihnen eine Liste der Elemente, die für ein bestimmtes Kommando zur Verfügung stehen.

- ▶ Um eine Auswahlliste der Elemente aufzurufen, die Sie löschen können,
 - setzen Sie das Kommando *LOESCHEN * ab*.

Elemente erstellen

- ▶ Um ein neues Layout-Element zu erstellen,
 - setzen Sie das Kommando *EDITIEREN Element-Name* ab.

Das Fenster Funktion auswaehlen

Das Fenster *Funktion auswaehlen* zeigt eine Auswahlliste der auf dem Bildschirm *Layout-Uebersicht* verfügbaren Funktionen an.

- ▶ Um das Fenster *Funktion auswaehlen* aufzurufen,
 - positionieren Sie den Cursor in dem Layout-Element, das Sie verarbeiten möchten.
 - Drücken Sie ENTER.

Layout-Editor-Bildschirme

Es gibt drei Möglichkeiten, den Layout-Editor anzuzeigen:

- Editor-Bereich mit Informations-Abschnitten
- Editor-Bereich mit Vorlage-Bereich
- Editor-Bereich mit Voll-Bildschirm.

Zwischen den Layout-Editor-Bildschirmen navigieren

Die folgende Abbildung zeigt die Kommandos, die Sie zum Navigieren im Layout-Editor benutzen können:

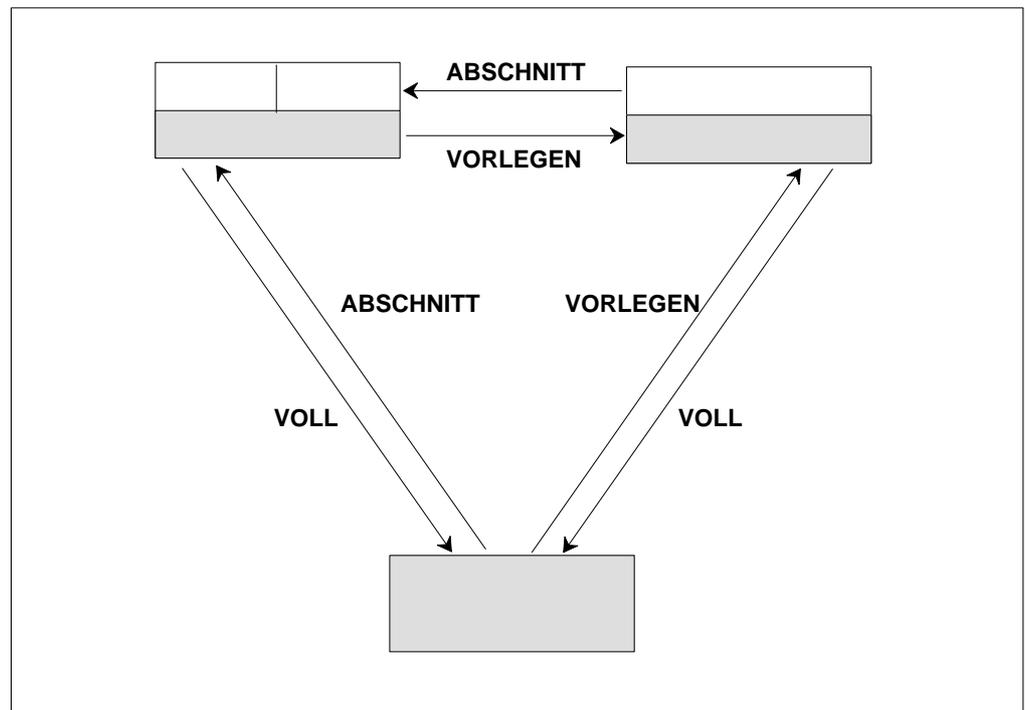


Abbildung 10-3: Im Layout-Editor navigieren

Editor-Bereich mit Informations-Abschnitten

Wenn Sie den Layout-Editor vom Bildschirm *Layout-Uebersicht* zum ersten Mal aufrufen, besteht er aus drei Abschnitten, wie in der folgenden Abbildung gezeigt:



Abbildung 10-4: Layout-Editor – Editor-Bereich mit Informations-Abschnitten

Abschnitt A und Abschnitt B zeigen Informationen über die Transaktionsfelder und Feld-Delimiter an, die Sie benutzen können. Sie können entscheiden, welche Informationen Sie in welchem Informations-Abschnitt angezeigt haben möchten. Der Editor-Bereich befindet sich dort, wo Sie die Layout-Elemente editieren und ist weiter hinten in diesem Kapitel beschrieben.



Um den Editor-Bereich mit Informations-Abschnitten aufzurufen,

setzen Sie das Kommando *ABSCHNITT* im Layout-Editor ab.

Es erscheint ein ähnlicher Bildschirm wie der folgende:

Transaktionsfeld-Informationen

In den Transaktionsfeld-Informationen werden die Felder der Datei oder Dateien gelistet, die Sie bei Erstellen der Transaktion ausgewählt haben. Darüber hinaus erscheinen alle in der Transaktion benutzten System-Variablen und Benutzerfelder.

Kennzeichen

Jedes Feld, das Sie im Layout-Editor benutzen können, hat ein Kennzeichen (Nummer). Felder, die Sie nicht benutzen können, z.B. Gruppen-Felder und phonetische Deskriptoren, sind mit einem Punkt (.) markiert.

Anmerkung:

Sie können keine Superdeskriptoren, Subdeskriptoren oder phonetische Deskriptoren im Layout-Editor benutzen, wenn Sie eine DL/I-Datei benutzen.

Feldformat

Das Format jedes einzelnen Feldes steht rechts neben der Transaktionsfeldliste. Sie können die Feldformat-Informationen weiter nach rechts verschieben, bis sie nicht mehr sichtbar sind. Dies ist nützlich, wenn z.B. die Feldnamen abgeschnitten sind.



Um die Feldformat-Informationen nach rechts zu verschieben,

- positionieren Sie den Cursor in dem Abschnitt, in dem die Transaktionsfeld-Informationen angezeigt werden.
- Setzen Sie das Kommando > oder *RECHTS* ab, daß die Feldformat-Informationen nicht mehr sichtbar sind.



Um die Feldformat-Informationen nach links zu verschieben,

- positionieren Sie den Cursor in dem Abschnitt, in dem die Transaktionsfeld-Informationen angezeigt werden.
- Setzen Sie das Kommando < oder *LINKS* ab, daß die Feldformat-Informationen sichtbar werden.

Delimiter-Informationen

Delimiter-Informationen listen die zur Verfügung stehenden Feld-Delimiter. Feld-Delimiter sind Symbole, die eine Kombination aus Feldklasse, Feldattributen und Feldfarben darstellen. Benutzen Sie Delimiter, um festzulegen, welche Feldart benutzt und wie sie angezeigt werden soll.

Die Delimiter-Informationen enthalten vier Spalten:

Spalte	Beschreibung
Delimiter	Das Zeichen, das einen bestimmten Delimiter anzeigt.
Feld-Klasse	Es gibt zwei Feld-Klassen: Text-Felder und Ausgabe-Felder. Den Inhalt der Text-Felder geben Sie in den Layout-Editor ein. Der Inhalt der Ausgabe-Felder wird dynamisch geliefert, wenn die Transaktion gestartet wird.
Attribut	Die Feldattribute bestimmen den Text-Typ, der benutzt wird, wenn ein Feld angezeigt wird, z.B. blinkend (nur für Bildschirm-Ausgabe), intensiv, etc.
Farbe	Hier wird die Feld-Farbe angezeigt.

Sie können Ihre eigenen Definitionen für Feld-Delimiter erstellen oder vorhandene ändern. Weitere Informationen  Abschnitt **Layout-Einstellungen** weiter hinten in diesem Kapitel.

Escape-Zeichen

Das Escape-Zeichen für Feld- und Zeilenkommandos ist Bestandteil der Delimiter-Informationen und wird neben dem Überschriften-Zeichen angezeigt.

Überschriften-Zeichen

Das Überschriften-Zeichen ist Bestandteil der Delimiter-Informationen und wird neben dem Escape-Zeichen angezeigt. Benutzen Sie das Überschriften-Zeichen, um den in Super Natural für ein Feld definierten Überschriften-Text zu generieren.

Wenn ein Überschriften-Layout-Element erstmals erstellt wird, werden die Überschriften-Texte, die für die im Editor benutzten Felder definiert sind, generiert und unterstrichen. Wenn kein Überschriften-Text definiert ist, wird der Feldname generiert. Wenn Sie selbst nachfolgende Felder im Layout-Editor positionieren, wird der Überschriften-Text nicht automatisch generiert.

Sie können den Überschriften-Text von Hand eingeben, oder Sie benutzen das Überschriften-Zeichen, um den in Super Natural definierten Überschriften-Text für ein Feld zu generieren.



Um Überschriften-Text für ein Feld zu generieren,

- geben Sie Überschriften-Zeichen und Kennzeichen für das Feld ein.

Anmerkung:

Außerdem können Sie zwischen dem Überschriften-Zeichen und dem Kennzeichen für das Feld einen Text-Delimiter benutzen.

- Drücken Sie ENTER.

Der für das Feld in Super Natural definierte Überschriften-Text wird generiert. Es wird aber kein Unterstrich generiert.

Sie können das Überschriften-Zeichen benutzen, um den Überschriften-Text in einem beliebigen Layout-Element zu generieren.

Die Informationen in den Abschnitten A und B ändern

Sie können wählen, ob Sie Transaktionsfeld- und Delimiter-Informationen in Abschnitt A oder in Abschnitt B angezeigt haben möchten.

Wenn Sie lange Listen mit Transaktionsfeldern oder Delimitern haben, kann es nützlich sein, sowohl A als auch B zu benutzen, um sich verschiedene Teile derselben Liste anzeigen zu lassen.



Um die Informationen in Abschnitt A oder B zu ändern,

- setzen Sie das Kommando *Abschnitts-Name Informationstyp* ab,
wobei *Abschnitts-Name* A oder B und *Informationstyp* *TRANSAKTION* oder *DELIMITER* ist, wie im folgenden gezeigt:

$\left\{ \begin{array}{l} \text{A} \\ \text{B} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} \text{TRANSAKTION} \\ \text{DELIMITER} \end{array} \right\}$

In Abschnitt A und Abschnitt B blättern

► Um in Abschnitt A oder Abschnitt B zu blättern,

- geben Sie das Kommando *Abschnitts-Name Blätterkommando* ein, wobei *Abschnitts-Name* A oder B und *Blätterkommando* eines der Blätterkommandos von Super Natural oder eines der im folgenden gelisteten ist:

Kommando	Beschreibung
+ <i>n</i>	Blättert <i>n</i> Zeilen vorwärts
- <i>n</i>	Blättert <i>n</i> Zeilen zurück
<i>LINE n</i>	Blättert zur angegebenen Zeilen-Nr.
<i>SCAN Feldname</i>	Blättert zum genannten Feld (gilt nur für den Abschnitt, in dem die Transaktionsfelder angezeigt werden)

{
A
B}

Blätterkommando

Sie können auch die Blätterkommandos absetzen, indem Sie den Cursor in dem Abschnitt positionieren, in dem Sie blättern möchten und eine PF-Taste benutzen.

Editor-Bereich mit Vorlage-Bereich

Anstatt der Abschnitte A und B können Sie sich ein Layout-Element in der oberen Hälfte des Layout-Editors anzeigen lassen, wie in der folgenden Abbildung gezeigt:

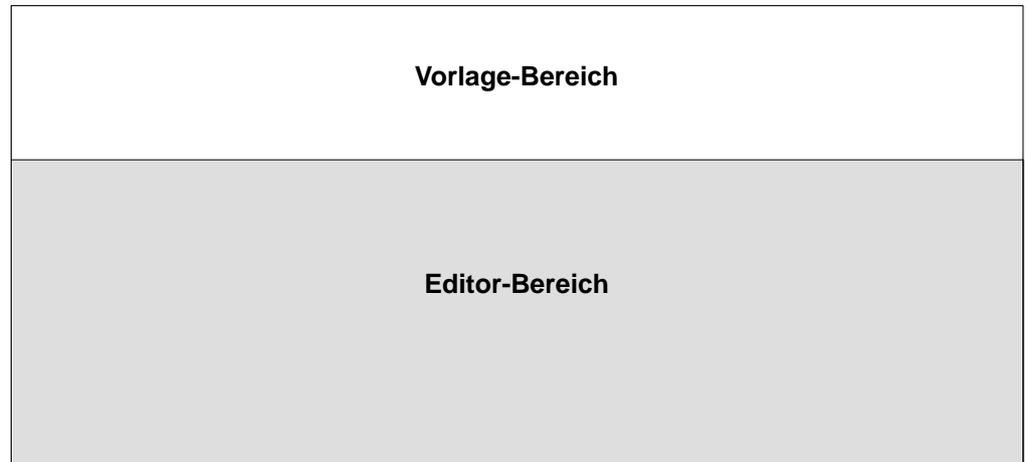


Abbildung 10-6: Layout-Editor – Editor-Bereich mit Vorlage-Bereich



Um den Vorlage-Bereich zusammen mit dem Editor-Bereich aufzurufen,

setzen Sie das Kommando *VORLEGEN Element-Name* im Layout-Editor ab.

Es erscheint ein Bildschirm, der ähnlich wie der folgende aussieht:

```

14:36          *** NATURAL REPORT MANAGER ***          93-09-07
NRMEDIT          - Layout-Editor -          Dienstag
                                          Mehr:      >
Alle  ---010---+-----+-----+---030-- ( Titel ) +---050---+-----+-----+---070--- Kdo
(XXXXXXX ;SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS (XXX  ___
(XXXXXXX ;SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS (999  ___
          ;SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS  ___

Alle  ---010---+-----+-----+---030---( Liste ) +---050---+-----+-----+---070--- Typ
)X)XXXXXX)XXXXXXXXXXXXXXXX)0000000)0000000)0000                                Lst
                                                                                   ___
                                                                                   ___
                                                                                   ___
                                                                                   ___
                                                                                   ___
                                                                                   ___
                                                                                   ___

Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Hilfe Einst Ende  Feld  Edit  Umsch -    +    Tech  <    >    Abbr

```

Kommandos im Vorlage-Bereich

Sie können die folgenden zwei Kommandos in Zeilen ausführen, die im Vorlage-Bereich angezeigt werden, indem Sie sie in die Kommando-Spalte eingeben:

Kommando	Beschreibung
<code>..R</code> (nur Text-Konstanten)	Kopiert Text-Konstanten aus dem Vorlage-Bereich an die Cursor-Position im Editor-Bereich
<code>..M</code> (nur wenn Layout-Element editierbar)	Verschiebt Zeilen aus dem Vorlage-Bereich an die Cursor-Position im Editor-Bereich.

Anmerkung:

Sie können einen Zeilen-Bereich kopieren oder verschieben, indem Sie das entsprechende Zeilenkommando in die erste Zeile und in die letzte Zeile eingeben.

Sie können nur die Kommandos `..R` und `..M` benutzen und nicht das im Vorlage-Bereich angezeigte Element editieren.

Sie können die von Super Natural zur Verfügung gestellten Verschiebungs-Funktionen, Blätter-Funktionen oder eines der unten aufgeführten Kommandos zum Positionieren im Layout-Element benutzen, das im Vorlage-Bereich angezeigt wird:

Kommando	Beschreibung
<code>>></code>	Positioniert ganz nach rechts im Layout
<code><<</code>	Positioniert ganz nach links im Layout.

Ein anderes Layout-Element anzeigen



Um sich ein anderes Layout-Element anzeigen zu lassen,

setzen Sie das Kommando `VORLEGEN Element-Name` ab.

Editor-Bereich Voll-Bildschirm

Sie können auch wählen, daß nur der Editor-Bereich angezeigt wird, wie in der folgenden Abbildung gezeigt:



Abbildung 10-7: Layout-Editor – Editor-Bereich Voll-Bildschirm



Um nur den Editor-Bereich aufzurufen,

setzen Sie das Kommando *VOLL* im Layout-Editor ab.

Es erscheint ein Bildschirm, der ähnlich wie der folgende aussieht:

Der Editor-Bereich des Layout-Editors

Sie können den Editor-Bereich des Layout-Editors benutzen, um Transaktionsfelder und Text-Konstanten innerhalb von Layout-Elementen entweder direkt oder mittels Zeilenkommandos, Feldkommandos und Direktkommandos zu positionieren und zu editieren.

Das Layout kann bis zu 250 Spalten breit sein. Der Editor-Bereich ist 75 Spalten breit, auf dem Vollbildschirm *Layout-Editor* 20 Zeilen lang und auf dem geteilten Bildschirm des Layout-Editors 9 Zeilen lang.

Wenn Ihr Report breiter als der Editor-Bereich ist, können Sie eine der Verschiebungs-Funktion von Super Natural oder eines der unten aufgeführten Kommandos benutzen, um innerhalb der angezeigten Layout-Elemente nach rechts oder links zu blättern:

Kommando	Beschreibung
>>	Positioniert ganz nach rechts im Layout.
<<	Positioniert ganz nach links im Layout.

Wenn Ihr Report länger als der Editor-Bereich ist, können Sie die Blätterkommandos von Super Natural benutzen, um innerhalb des/r angezeigten Layout-Elemente/s zu blättern.

Das Lineal

Das Lineal ist eine Zeile, die sich entweder am Anfang oder am Ende des Editor-Bereichs befindet, die Informationen über das/die von Ihnen editiert/en Element/e anzeigt.

Auf den geteilten Bildschirmen des Layout-Editors trennt die Informations-Zeile den Editor-Bereich vom Rest des Bildschirms. Auf dem Vollbildschirm des Layout-Editors befindet sich die Informationszeile auf der Nachrichten-Zeile; sie wird überschrieben, wenn eine Nachricht angezeigt wird.

Das Lineal zeigt die folgenden Informationen an:

Zeilen-Positions-Informationen

Zeilen-Positions-Informationen zeigen die Nummer der ersten Zeile an, die Sie im Editor-Bereich sehen. Die Informationen ALLE (wenn Sie das ganze Element sehen), OBEN und UNTEN erscheinen in den betreffenden Fällen.

Element-Name

Das Lineal zeigt den Namen des Elements an, das Sie editieren, oder den Text 'Alle Elemente'.

Spalten-Nummern

Das Lineal zeigt auch an, welche Spalten angezeigt werden. Die Spalten werden in Intervallen von 20 Spalten durch eine dreistellige Zahl identifiziert. Die Spalte selbst befindet sich unterhalb der zweiten Ziffer der Zahl.

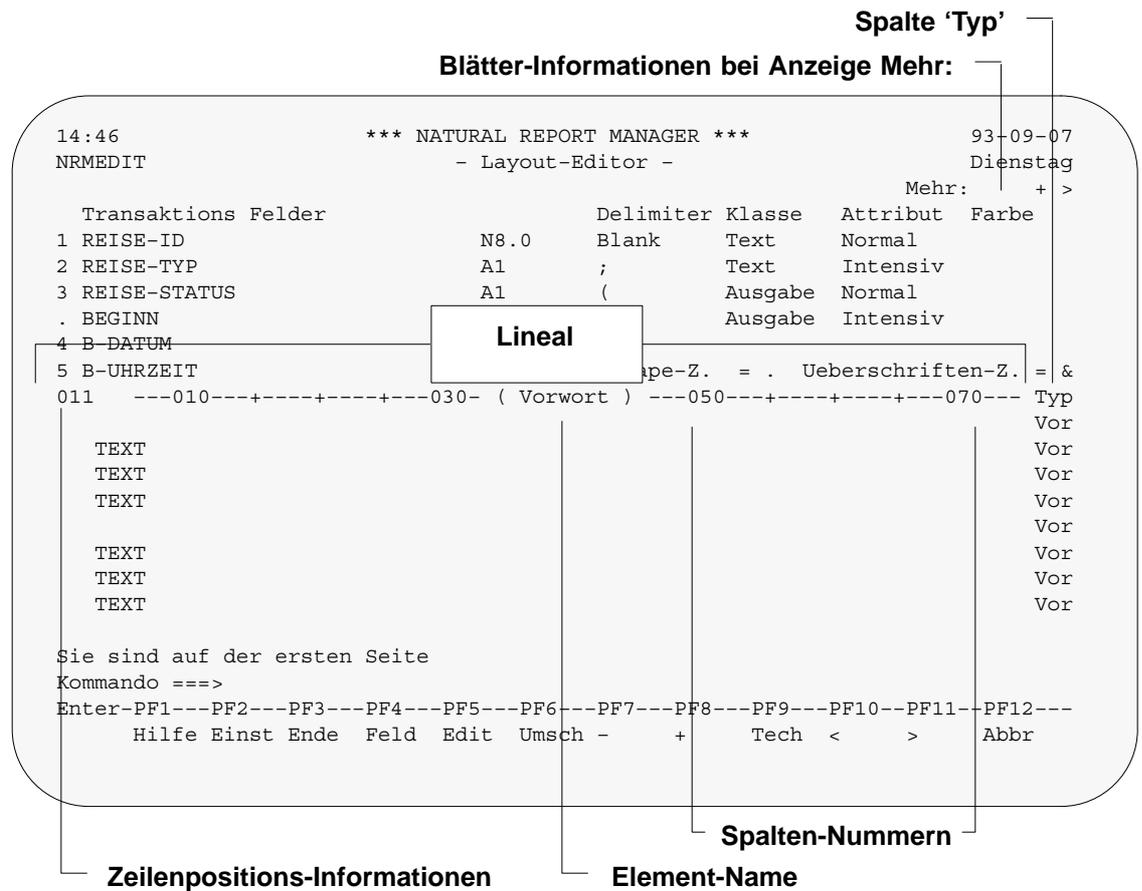


Abbildung 10-8: Der Editor-Bereich des Layout-Editors

Die Spalte Typ (Typ)

Die Spalte Typ enthält ein dreibuchstabiges Kürzel, das für jede Zeile den Typ des Layout-Elements anzeigt, der im Editor-Bereich benutzt wird. Leerzeilen in einem Element werden auch markiert.

► Um die Spalte Typ auf die andere Seite des Bildschirms zu verschieben,

setzen Sie das Kommando *TYP* ab.

Blätter-Informationen

Die nach der Anzeige *Mehr*: angezeigten Blätter-Informationen beziehen sich immer auf den Editor-Bereich, wenn der Editor-Bereich angezeigt wird.

Transaktionsfelder in einem Layout-Element positionieren

Vor jedem Transaktionsfeld-Kennzeichen muß ein Delimiter der Klasse AUSGABE stehen.

Weitere Informationen über Delimiter  Abschnitt **Delimiter-Informationen** weiter vorne in diesem Kapitel.



Um ein Transaktionsfeld in einem Layout-Element zu positionieren,

- positionieren Sie den Cursor eine Position links von der Spalte, wo Sie das Feld angezeigt haben möchten.
- Geben Sie ein Feld-Delimiter der Klasse AUSGABE ein.
- Geben Sie das Kennzeichen des Felds (dem Feld im Informations-Abschnitt zugewiesene Nummer) hinter dem Feld-Delimiter ein.
- Drücken Sie ENTER.

Bei **rechtsbündigen** Feldern mit numerischem Format (N), Integer-Format (I) oder gepackt numerischem Format (P) erscheint die Zahl neun (9); sie stellt die volle Länge des Feldes dar. Wenn Sie z.B. ein Feld des Formats N12 wählen, erscheint zwölfmal die '9'.

Bei **linksbündigen** Feldern mit numerischem Format (N), Integer-Format (I) oder gepackt numerischem Format (P) erscheint die Zahl Null (0); sie stellt die volle Länge des Feldes dar. Wenn Sie z.B. ein Feld des Formats N12 wählen, erscheint zwölfmal die '0'.

Bei Feldern mit alphanumerischem Format (A), Gleitkomma-Format (F), Datums-Format (D), Zeit-Format (T) oder binärem Format (B) erscheint der Buchstabe X; er stellt die volle Länge des Feldes dar. Wenn Sie z.B. ein Feld des Formats A12 wählen, erscheint zwölfmal das 'X'.

Felder jedes Typs mit einer Editiermaske werden durch den Buchstaben M dargestellt.



Um die Position von Transaktionsfeldern zu ändern, die schon in einem Layout-Element vorhanden sind,

- benutzen Sie die Feldkommandos und Zeilenkommandos, die weiter hinten in diesem Kapitel beschrieben sind.

Text-Konstanten in einem Layout-Element positionieren

Eine Text-Konstante ist ein Text-Stück, das immer in einem Layout-Element erscheint. Sie können Text-Konstanten direkt in den Editor-Bereich eingeben.

Vor jeder Text-Konstante muß ein Delimiter der Klasse TEXT stehen.

Anmerkung:

Der Standard-Delimiter für Text-Konstanten ist das Leerzeichen ().



Um die Position von Text-Konstanten zu ändern, die schon in einem Layout-Element vorhanden sind,

- benutzen Sie die Feldkommandos und Zeilenkommandos, die weiter hinten in diesem Kapitel beschrieben sind.

Die erste Spalte des Editor-Bereichs steht nur für Delimiter oder Kommandos zur Verfügung. Sie können in ihr keine Text-Konstanten positionieren.

Zeilenkommandos

Zeilenkommandos beeinflussen die Editor-Zeilen und sind wie folgt aufgebaut:

```
Escape-ZeichenEscape-Zeichen Zeilenkommando-Zeichen □
```

Das Escape-Zeichen eines Zeilenkommandos wird an der ersten Position einer Editor-Zeile eingegeben. An dieser Position können Sie nur Escape-Zeichen oder Delimiter eingeben.

Wenn Sie alle Elemente im Editor-Bereich haben, werden alle Elemente von den Zeilen- und Feldkommandos beeinflusst, die Sie dann absetzen.

Escape-Zeichen

Die ersten zwei Zeichen jedes Zeilenkommandos sind das Escape-Zeichen. Das standardmäßige Escape-Zeichen ist ein Punkt (.). Das für Sie definierte Escape-Zeichen finden Sie in den Delimiter-Informationen, die Sie in einem der Informations-Abschnitte des geteilten Bildschirms *Layout-Editor* aufrufen können.

Zeilenkommando-Zeichen

Sie können einige Zeilenkommando-Zeichen in Verbindung mit einem Wiederholungsfaktor oder mit einem Kennzeichen benutzen.

□ (Leerzeichen)

Die Eingabe eines Leerzeichens am Ende jedes Zeilenkommandos verhindert, daß der Editor versucht, irgendwelche anderen Informationen in den Editor-Zeilen als Bestandteil des Zeilenkommandos zu interpretieren.

Zeilenkommandos absetzen



Um ein Zeilenkommando abzusetzen,

- geben Sie das erste Escape-Zeichen an der ersten Position einer Editor-Zeile ein.
- Geben Sie das zweite Escape-Zeichen an der zweiten Position der Editor-Zeile ein.
- Geben Sie das Zeilenkommando-Zeichen unmittelbar hinter dem zweiten Escape-Zeichen ein.
- Geben Sie ein Leerzeichen ein.
- Drücken Sie ENTER.

Lassen Sie keine Leerstelle zwischen dem zweiten Escape-Zeichen und dem Zeilenkommando-Zeichen.

Im folgenden finden Sie ein Beispiel eines korrekt positionierten Zeilenkommandos:

Liste der Zeilenkommandos

Die im Editor-Bereich des Layout-Editors zur Verfügung stehenden Zeilenkommandos sind im folgenden Abschnitt aufgeführt.

Anmerkung:

Die Notation “n” zeigt einen Wiederholungsfaktor an. Der Vorgabe-Wiederholungsfaktor ist 1. Sie können den Wiederholungsfaktor in runde Klammern setzen, wenn Sie möchten.

Anmerkung:

Die Zeile, in der Sie das Kommando eingeben, wird als aktuelle Zeile bezeichnet.

Zeilenkommando	Beschreibung
..C	Zentriert die aktuelle Zeile. Wenn Sie zweimal das Kommando ..C eingeben und ENTER drücken, wird die aktuelle Zeile zentriert. Der Rest der von den Kommandos begrenzten Zeilen wird um die gleiche Anzahl von Stellen nach rechts oder links verschoben wie die aktuelle Zeile, aber nicht zentriert.
..Cn	Zentriert die aktuelle Zeile und verschiebt die $n-1$ Zeilen darunter um genauso viele Stellen nach rechts oder links, zentriert sie aber nicht.
..C*	Zentriert die aktuelle Zeile und verschiebt alle Zeilen darunter um genauso viele Stellen nach rechts oder links, zentriert sie aber nicht.
..D	Löscht die aktuelle Zeile. Wenn Sie zweimal das Kommando ..D auf demselben Bildschirm eingeben, wird der Zeilen-Block dazwischen gelöscht.
..Dn	Löscht die aktuelle Zeile und die $n-1$ Zeilen darunter.
..D*	Löscht die aktuelle Zeile und alle Zeilen darunter. Wenn der Lösch-Vorgang Array-Elemente beeinträchtigt, wird das Array komplett gelöscht.
..E	Ruft den Bildschirm <i>Layout-Feldliste</i> für alle Felder auf, die in der Zeile enthalten sind. Sie können dann für die angezeigten Felder die Funktion <i>Erweitertes Feld-Editieren</i> benutzen. Wenn Sie zweimal das Kommando ..E eingeben und ENTER drücken, erscheint der Bildschirm <i>Layout-Feldliste</i> für alle Felder innerhalb des Bereichs von durch die Kommandos begrenzten Zeilen.
..En	Ruft den Bildschirm <i>Layout-Feldliste</i> für die aktuelle Zeile und die $n-1$ Zeilen darunter auf. Sie können dann für die angezeigten Felder die Funktion <i>Erweitertes Feld-Editieren</i> benutzen.

Zeilenkommando Beschreibung

..E* Ruft den Bildschirm *Layout-Feldliste* für die aktuelle Zeile und alle darunterliegenden Zeilen auf. Sie können dann für die angezeigten Felder die Funktion *Erweitertes Feld-Editieren* benutzen.

Anmerkung

Weitere Informationen über das Erweiterte Feld-Editieren ➔ **Abschnitt Das Fenster Erweitertes Feld-Editieren** weiter hinten in diesem Handbuch.

..Fc Füllt die Leerstellen der aktuellen Zeile mit dem Zeichen *c*.

..I Fügt eine einzelne Zeile unter der aktuellen Zeile ein.

..In Fügt *n* Zeilen unter der aktuellen Zeile ein.

..J Führt die aktuelle Zeile mit der darunterliegenden Zeile zusammen. Wenn Sie zweimal das Kommando **..J** eingeben und ENTER drücken, wird der durch die Kommandos begrenzte Zeilen-Bereich zusammengeführt.

..Jn Führt die aktuelle Zeile mit den darunterliegenden *n*-1 Zeilen zusammen.

..J* Führt die aktuelle Zeile mit allen darunterliegenden Zeilen zusammen.

Anmerkung:

Wenn durch das Zusammenführen von Zeilen die resultierende Zeile zu lang wird, werden die nicht in die Zeile passenden Zeichen an den Anfang der nächsten Zeile geschrieben.

..M Verschiebt die aktuelle Zeile in die Zeile unter der Cursor-Position, wenn Sie ENTER drücken.

Wenn zweimal das Kommando **..M** auf demselben Bildschirm abgesetzt wird, wird der durch die Kommandos begrenzte Zeilen-Block unter die durch die Cursor-Position markierte Zeile verschoben.

..Mn Verschiebt die Zeile und die *n*-1 Zeilen darunter unter die durch den Cursor markierte Zeile, wenn Sie ENTER drücken.

..M* Verschiebt die aktuelle Zeile und alle Zeilen darunter in die Zeile unter der Zeile, in der der Cursor positioniert ist, wenn Sie ENTER drücken. Dieses Kommando ist nur durchführbar, wenn die mit dem Cursor markierte Zeile sich über der aktuellen Zeile befindet.

Zeilenkommando **Beschreibung**

..R	<p>Kopiert alle Text-Konstanten in der aktuellen Zeile und schreibt sie in die Zeile unter der Cursor-Position. Transaktionsfelder werden nicht kopiert. Wenn Sie eine Zeile kopieren, die nur Transaktionsfelder enthält, wird die Zeile kopiert, aber sie ist leer.</p> <p>Wenn Sie zweimal das Kommando ..R auf demselben Bildschirm eingeben, werden die Text-Konstanten innerhalb des durch die Kommandos begrenzten Zeilen-Blocks wiederholt.</p>
..Rn	<p>Kopiert alle Text-Konstanten in der aktuellen und den nachfolgenden $n-1$ Zeilen in die Zeile unter der Cursor-Position. Wenn sich der Cursor in der aktuellen Zeile befindet, wird derselbe Text n mal wiederholt.</p>
..R*	<p>Kopiert alle Text-Konstanten in der aktuellen Zeile und den Zeilen darunter in die Zeile unter der Cursor-Position. Dieses Kommando ist nur durchführbar, wenn die durch den Cursor markierte Zeile über der aktuellen Zeile liegt.</p>
..S	<p>Trennt die aktuelle Zeile an der Cursor-Position ab. Der Inhalt der aktuellen Zeile hinter der Cursor-Position wird in eine neue Zeile geschrieben, die unter der aktuellen Zeile erstellt wird.</p> <p><i>Anmerkung:</i> <i>Wenn Sie zweimal das Kommando ..S eingeben und ENTER drücken, wird der durch die Kommandos begrenzte Zeilen-Block an der Cursor-Position abgetrennt. Der Teil des Blocks hinter der Cursor-Position wird in eine neue Zeile geschrieben, die unter der aktuellen Zeile erstellt wird.</i></p>
..Sn	<p>Trennt die aktuelle Zeile und die $n-1$ darunterliegenden Zeilen an der Cursor-Position ab.</p>
..S*	<p>Trennt die aktuelle Zeile und alle darunterliegenden Zeilen an der Cursor-Position ab.</p>

Feldkommandos

Feldkommandos beeinflussen das Feld, in dem Sie sie eingeben. Sie sind wie folgt aufgebaut:

Escape-Zeichen Feldkommando-Zeichen ◻

Sie können Feldkommandos für einen Bereich von Feldern oder Texten benutzen. Sie können einen Bereich wie folgt angeben:

- Mit zwei oder mehr derselben Feldkommandos auf demselben Bildschirm. Der Spaltenbereich (horizontaler Bereich) und der Zeilenbereich (vertikaler Bereich) werden durch die Positionen der Kommandos festgelegt.
- Mit den Wiederholungsfaktoren “*n*” (wobei “*n*” eine Zahl ist) oder Stern (*). Mit dem Wiederholungsfaktor “*n*” wird das Kommando für das bezeichnete Feld und für die Felder in den *n*–1 Zeilen darunter benutzt. Der Wiederholungsfaktor Stern (*) bewirkt eine Wiederholung, bis das Ende des Elements erreicht ist.

Feldkommandos werden in die erste Position eines Feldes eingegeben. Das Escape-Zeichen des Feldkommandos wird an derselben Position wie der Delimiter des Feldes eingegeben.

Wenn Sie alle Elemente im Editor-Bereich haben, werden alle Elemente durch die Zeilen- und Feldkommandos beeinflusst, die Sie dann absetzen.

Escape-Zeichen

Das erste Zeichen jedes Zeilenkommandos ist das Escape-Zeichen. Das standardmäßige Escape-Zeichen ist ein Punkt (.). Das für Sie definierte Escape-Zeichen steht in den Delimiter-Informationen, die Sie in einem der Informations-Abschnitte des geteilten Bildschirms *Layout-Editor* aufrufen können.

Feldkommando-Zeichen

Sie können einige Feldkommando-Zeichen in Verbindung mit einem Wiederholungsfaktor benutzen, wie oben beschrieben.

◻ (Leerzeichen)

Wenn Sie ein Leerzeichen am Ende jedes Feldkommandos eingeben, wird verhindert, daß der Editor versucht, alle anderen Informationen in der Zeile als Bestandteil des Feldkommandos zu interpretieren.

Feldkommandos absetzen



Um ein Feldkommando abzusetzen,

- geben Sie das Escape-Zeichen an der ersten Position eines Feldes (dieselbe Position wie der Feld-Delimiter) ein.
- Geben Sie das Feldkommando-Zeichen unmittelbar hinter dem Escape-Zeichen ein.
- Geben Sie ein Leerzeichen ein.
- Drücken Sie ENTER.

Lassen Sie keine Leerstelle zwischen dem Escape-Zeichen und dem Feldkommando-Zeichen.

Im folgenden finden Sie ein Beispiel eines korrekt positionierten Feldkommandos:

Liste der Feldkommandos

Die im Layout-Editor verfügbaren Feldkommandos sind im folgenden Abschnitt aufgeführt.

Anmerkung:

Die Notation “*n*” zeigt einen Wiederholungsfaktor an. Der standardmäßige Wiederholungsfaktor ist 1. Sie können den Wiederholungsfaktor in runde Klammern setzen, wenn Sie möchten.

Anmerkung:

Die Zeile, in der Sie das Kommando eingeben, wird *aktuelle Zeile* genannt.

Feldkommando	Beschreibung
.A	<p>Ruft das Fenster <i>Array editieren</i> auf, in dem Sie festlegen können, wie multiple Felder und Periodengruppen angezeigt werden. Dieses Kommando kann für ein einzelnes Feld und nicht für einen Feld-Bereich benutzt werden.</p> <p>Das sich daraus ergebende Array ist mit seiner linken oberen Ecke an der Stelle positioniert, wo das Kommando .A eingegeben wurde.</p> <p>Sie können ein Array neu definieren, indem Sie das Kommando .A für eines seiner Elemente benutzen.</p> <p>Weitere Informationen dazu  Abschnitt Das Fenster Array editieren weiter hinten in diesem Kapitel.</p>
.C	<p>Zentriert ein Feld oder einen Feld-Bereich zwischen nebeneinanderliegenden Feldern.</p> <p>Um ein einzelnes Feld zu zentrieren, geben Sie .C in das zu zentrierende Feld ein.</p> <p>Um einen Feld-Bereich zu zentrieren, geben Sie .C in das zuerst und das zuletzt zu zentrierende Feld ein, oder geben Sie .C in das erste Feld ein und positionieren den Cursor auf dem letzten zu zentrierenden Feld.</p> <p>Wenn ein benachbartes Feld oder mehrere benachbarte Felder nicht vorhanden ist/sind, werden stattdessen die für die Layout-Definition gültigen Spalten-Grenzen benutzt.</p>

Feldkommando	Beschreibung
.D	<p>Löscht ein Feld oder einen Feld-Bereich.</p> <p>Um ein einzelnes Feld zu löschen, geben Sie <i>.D</i> in das zu löschende Feld ein.</p> <p>Um einen Feld-Bereich zu löschen, geben Sie das Kommando <i>.D</i> in das erste und das letzte zu löschende Feld ein. Der zu löschende Feld-Bereich kann sich über eine einzelne Zeile hinaus erstrecken.</p> <p>Wenn ein Array-Element gelöscht wird, wird das gesamte Array gelöscht.</p>
.E	<p>Ruft das Fenster <i>Erweitertes Feld-Editieren</i> für ein Feld auf. Sie dürfen dieses Kommando nicht für einen Feld-Bereich benutzen. Weitere Informationen  Abschnitt Das Fenster Erweitertes Feld-Editieren weiter hinten in diesem Kapitel.</p>
.J	<p>Führt auf nachfolgenden Zeilen liegende Felder zusammen.</p> <p>Die linke Grenze des Zusammenführ-Vorgangs entspricht der Stelle, wo das Kommando <i>.J</i> eingegeben wird, und die rechte Grenze entspricht der Cursor-Position.</p>
.M	<p>Verschiebt ein Feld oder einen Feld-Bereich.</p> <p>Um ein einzelnes Feld zu verschieben, geben Sie das Kommando <i>.M</i> in das zu verschiebende Feld ein und positionieren Sie den Cursor auf der Ziel-Position.</p> <p>Um einen Feld-Bereich zu verschieben, geben Sie das Kommando <i>.M</i> in das erste und das letzte zu verschiebende Feld ein und positionieren Sie den Cursor auf der Ziel-Position.</p>
.R	<p>Kopiert eine Text-Konstante oder einen Bereich von Textkonstanten.</p> <p>Um eine einzelne Text-Konstante zu kopieren, geben Sie das Kommando <i>.R</i> in die zu kopierende Text-Konstante ein und positionieren Sie den Cursor auf der Ziel-Position.</p> <p>Um einen Bereich von Text-Konstanten zu kopieren, geben Sie das Kommando <i>.R</i> in die erste und die letzte zu kopierende Text-Konstante ein und positionieren Sie den Cursor auf der Ziel-Position.</p> <p>Text-Konstanten und Bereiche von Text-Konstanten werden nach unten und von links nach rechts wiederholt.</p>

Feldkommando	Beschreibung
.E	Ruft das Fenster <i>Erweitertes Feld-Editieren</i> für ein Feld auf. Sie dürfen dieses Kommando nicht für einen Feld-Bereich benutzen. Weitere Informationen  Abschnitt Das Fenster Erweitertes Feld-Editieren weiter hinten in diesem Kapitel.
.S	Trennt eine Zeile oder einen Zeilen-Bereich ab. Geben Sie das Kommando <i>.S</i> in das Feld ein, bei dem das Abtrennen beginnen soll, und positionieren Sie den Cursor auf der Ziel-Position. Die Zeile wird an der Position getrennt, wo das Kommando <i>.S</i> eingegeben wurde. Die rechte Hälfte wird dann zur Cursor-Position verschoben.
.T	Schneidet (löscht) eine Zeile von dem Feld, in dem Sie das Kommando <i>.T</i> eingeben, bis zum Ende der Zeile ab. Wenn diese Funktion benutzt wird, um ein Array-Element abzuschneiden (zu löschen), wird das gesamte Array gelöscht.

Überlappung

Wenn das Ausführen eines Zeilen- oder Feldkommandos dazu führen würde, daß Felder überschrieben werden oder die Ränder des Reports überschritten werden, wird eine Fehler-Nachricht angezeigt, die besagt, daß eine Überlappung vorliegt. Das Kommando wird nicht ausgeführt.

Der Bildschirm Zeigen Layout-Element

Der Bildschirm *Zeigen Layout-Element* zeigt ein Layout-Element oder mehrere Layout-Elemente an. Sie können sich Elemente anzeigen lassen, die Sie nicht editieren dürfen.

```

15:09                      *** NATURAL REPORT MANAGER ***          93-09-07
NRMSHOW                    - Zeigen Layout-Element -              Dienstag
                                                                Mehr:      >
Alle  ---010---+-----+---030-- ( Liste ) +---050---+-----+---070--- Typ
)X) XXXXXX) XXXXXXXXXXXXXXXX) 00000000) 00000000) 0000          Lst

```

Kommando ==>

```

Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Hilfe Einst Ende  Feld Edit  Umsch -      +      Tech <      >      Abbr

```

Weitere Informationen über das Lineal  Abschnitt **Der Editor-Bereich des Layout-Editors** weiter vorne in diesem Kapitel.



Um ein Layout-Element anzuzeigen,

- setzen Sie das Kommando *ZEIGEN Element-Name* auf dem Bildschirm *Layout-Uebersicht*, *Zeigen Layout-Element*, *Layout-Editor* oder *Layout-Feldliste* ab.

Der Element-Name wird auf dem Bildschirm *Zeigen Layout-Element* angezeigt.



Um alle Layout-Elemente anzuzeigen,

- setzen Sie das Kommando *ZEIGEN ALLE* auf dem Bildschirm *Layout-Uebersicht*, *Zeigen Layout-Element*, *Layout-Editor* oder *Layout-Feldliste* ab.

Alle Elemente werden auf dem Bildschirm *Zeigen Layout-Element* angezeigt.

Der Bildschirm Layout-Feldliste

Der Bildschirm *Layout-Feldliste* listet die Felder in dem angegebenen Layout-Element.

```

17:24          *** NATURAL REPORT MANAGER ***          93-09-07
NRMVARL          - Layout-Feldliste -          Dienstag
                                          Mehr: <

----- Liste -----
Kdo  Feldname (die ersten 48 Zeichen)          Format  Feld-Typ
---  SAG-TOURS-G-PERSON.PERSON-ID              N8     Primaerdatei
---  SAG-TOURS-G-PERSON.GEB-DATUM              N8     Primaerdatei
---  SAG-TOURS-G-PERSON.VORWAHL                A6     Primaerdatei Array
---  SAG-TOURS-G-PERSON.RUFNUMMER             A15    Primaerdatei Array
---  SAG-TOURS-G-PERSON.SKIPPER-SEGELLEHRER   A1     Primaerdatei
---  GEB-JAHR_                                N4     Benutzer

Verfuegbare Feld-Kommandos: EDITIEREN ARRAY LOESCHEN

Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10---PF11---PF12---
      Hilfe Einst Ende          Edit Umsch -      +      Tech <      >      Abbr

```

Sie können die folgenden Kommandos für Felder ausführen, die auf dem Bildschirm *Layout-Feldliste* angezeigt werden, indem Sie das entsprechende Kommando-Kürzel in die Kommando-Spalte eingeben:

Kommando	Beschreibung
<i>LOESCHEN</i>	Das Feld wird aus dem Layout gelöscht.
<i>EDITIEREN</i>	Das Fenster <i>Erweitertes Feld-Editieren</i> erscheint.
<i>ARRAY</i>	Das Fenster <i>Array editieren</i> erscheint.

Die Fenster *Erweitertes Feld-Editieren* und *Array editieren* sind weiter hinten in diesem Kapitel beschrieben.

Das Fenster Erweitertes Feld-Editieren

Sie können das Fenster *Erweitertes Feld-Editieren* benutzen, um Felder einzeln zu editieren, wenn Sie z.B. möchten, daß das Feld NAME zweimal in einer Liste erscheint, am Anfang in pink und am Ende in blau.



Um das Fenster *Erweitertes Feld-Editieren* aufzurufen,

- geben Sie das Feldkommando *.E* in die erste Position des Feldes ein

ODER

- geben Sie *ED* in die Kommando-Spalte neben das Feld auf dem Bildschirm *Layout-Feld-liste* ein.

Anmerkung:

Sie können auch das Kommando *EDITIEREN* über die Cursor-Position absetzen, wie weiter vorne in diesem Kapitel beschrieben.

Das folgende Beispiel zeigt die Version des Fensters *Erweitertes Feld-Editieren*, das für numerische Felder erscheint:

```

14:07                *** NATURAL REPORT MANAGER ***                93-09-07
NRMVAR                - Layout-Editor -                            Dienstag

+-----Erweitertes Feld-Editieren (1)-----+
!  Feldname                (Feldtyp: Primaerdatei )  !
!    SAG-TOURS-G-REISE.B-DATUM_____!
!                               Ident. Werte unterdr. AN _ AUS  !
!  Format ..... N8_____  Ausgabe-Laenge ..... 8_____  !
!  Attribute ..... IL_____  Vorzeichen EIN ..... _  !
!  Farbe ..... _____  Nullwerte ausgeben EIN . X  !
+Mehr:  +-----+
(XXXXXXX ;SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS (XXX Ttl
(XXXXXXX ;SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS (999 Ttl
        ;SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS  Ttl
                                           Ttl
Start-Datum:  E9999999                                           Ttl
    
```

Das Fenster *Erweitertes Feld-Editieren* enthält die folgenden Felder:

Feld	Beschreibung
Seite (1)	
Feldname	Nur zu Informationszwecken. Sie können den Feldnamen nicht ändern.
Feldtyp	Nur zu Informationszwecken. Die folgenden Informationen werden gegebenenfalls angezeigt: Primaerdatei In Primärdatei enthaltenes Feld Sekundaerdatei In Sekundärdatei enthaltenes Feld Lookup-Datei n Feld in n-ter Lookup-Datei enthalten Benutzer Benutzer-Feld System System-Variable Array multiples Feld oder Periodengruppe
Ident. unterdrücken	Wenn Sie AN angeben, werden identische Werte für das Feld unterdrückt. Wenn Sie AUS angeben, werden identische Werte für das Feld nicht unterdrückt. Wenn Sie weder AN noch AUS angeben, ist die in Ihren Transaktions-Optionen angegebene Einstellung gültig.

Feld	Beschreibung
System-Funktion (nur in Gruppen)	<p>Sie können eine System-Funktion definieren, die für für Felder das Feld ausgeführt wird. Weitere Informationen über System-Funktionen  Abschnitt Die Spalte Funktion (Funk) im Kapitel Das Arbeitsblatt weiter vorne in diesem Handbuch.</p> <p><i>Anmerkung: Die System-Funktion ALT ist nur im Natural Report Manager verfügbar. Sie zeigt den Feldwert vor einem Gruppenwechsel an.</i></p>
Format	Nur zu Informationszwecken.
Ausgabe-Länge	Sie können die Länge des Feldes zu Anzeigezwecken ändern.
Attribute	<p>Sie können die Feldattribute ändern. Die folgenden Darstellungs-Attribute stehen zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> B Blinkend C Kursiv D Normal (Standard) I Intensiv N Nicht angezeigt (für Passwörter, etc.) U Unterstrichen V Invertiert (dunkle Schrift auf hellem Hintergrund). <p>Die folgenden Ausrichtungs-Attribute stehen zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Z Numerisches Feld rechtsbündig mit führenden Nullen L Linksbündig R Rechtsbündig
Vorzeichen EIN (nur numerische Felder)	Wenn Sie dieses Feld markieren, steht vor negativen Werten ein Minus-Zeichen (-).

Feld	Beschreibung
Farben	Sie können die Farbe des Felds ändern. Die folgenden Farben stehen zur Verfügung: Neutral Blau Grün Rot Pink Gelb Türkis
Nullwerte ausgeben EIN	Wenn Sie dieses Feld markieren, werden Nullen für Felder (nur numerische Felder) ausgegeben, die diesen Wert haben. Sonst bleibt das Feld leer.
Seite (2)	
Editiermaske	Sie können hier eine Editiermaske eingeben. Weitere Informationen über Editiermasken  Anhang D Editiermasken weiter hinten in diesem Handbuch.
Dynamische Attribute (nur alphanum. Felder)	Sie können die Attribute von Teilen eines alphanumerischen Feldes nach dessen Inhalt festlegen, wie unten beschrieben.

Dynamische Attribute

Wenn Sie wissen, daß der Inhalt eines Feldes immer auf eine bestimmte Art aufgebaut ist, möchten Sie vielleicht einen Teil des Feldes betonen, indem Sie ihm unterschiedliche Attribute geben.



Um die Attribute für Bestandteile eines alphanumerischen Feldes nach dessen Inhalt festzulegen,

- geben Sie das Zeichen ein, nach dem sich die Feldattribute im Feld *Dynamische Attribute* des Fensters *Erweitertes Feld-Editieren* (Seite 2) ändern sollen.

Sie können entweder ein Sonderzeichen oder den hexadezimalen Wert für jedes andere Zeichen eingeben. Die Feld-Hilfe hält für Sie die erforderliche Notation bereit.

Anmerkung:

Dieses Zeichen wird im Report nicht angezeigt.

- Geben Sie eine der zweibuchstabigen Kürzel für die Farbe ein (optional, wenn ein neues dynamisches Attribut definiert worden ist):

NE (Neutral)

BL (Blau)

GR (Grün)

RE (Rot)

PI (Pink)

YE (Gelb)

TU (Türkis)

- Geben Sie eine der folgenden Kürzel für ein dynamisches Attribut ein (optional, wenn eine neue Farbe definiert worden ist):

B Blinkend

C Kursiv

D Normal (Standard)

I Intensiv

N Nicht angezeigt (für Passwörter, etc.)

U Unterstrichen

V Invertiert.

- Geben Sie ein Ende-Sonderzeichen ein.

Das Ende-Sonderzeichen ist das Zeichen, nach dem aus den dynamischen Feldattributen wieder die ursprünglichen Attribute werden.

Beispiel:

Wenn z.B. das Feld NAME immer wie folgt aufgebaut ist:

H. Nachname,Vorname

könnten Sie sich dafür entscheiden, den Familiennamen anders als den Rest des Feldes angezeigt zu bekommen. Um den Familiennamen in rot und blinkend angezeigt zu bekommen, müßten Sie folgendes in das Feld *Dynamische Attribute* eingeben:

'4BREB,

wobei '4B das Sonderzeichen Punkt (.) im EBCDIC-Code darstellt. Das Sonderzeichen Punkt (.) wird im Report nicht angezeigt.

Anmerkung:

Sie können Sonderzeichen auch direkt eingeben.

Das Fenster Array editieren

Sie können das Fenster *Array editieren* benutzen, um festzulegen, wie die Ausprägungen multipler Felder und Periodengruppen angezeigt werden.

Bevor Sie die Verarbeitung der Arrays durchführen, gilt folgendes:

- Bei in der Spalte *Reihenfolge* des Arbeitsblatts numerierten Feldern wird die Anzahl der Ausprägungen angezeigt, die in Ihrem Benutzerprofil für multiple Felder und Periodengruppen beziehungsweise für das einzelne Feld (im Fenster *Feldausgabe definieren*) definiert ist.
- Bei Feldern, die nicht in der Spalte *Reihenfolge* des Arbeitsblatts numeriert sind, wird nur die erste Ausprägung angezeigt.



Um das Fenster *Arrays editieren* aufzurufen,

- geben Sie das Feldkommando *.A* in die erste Position des Feldes im Layout-Editor ein.

ODER

- geben Sie *AR* in die Kommando-Spalte neben das Feld auf dem Bildschirm *Layout-Feldliste* ein.

```

09:52                *** NATURAL REPORT MANAGER ***                93-09-07
NRMARR                - Layout-Editor -                            Dienstag
                                                                Mehr: >
+-----Array editieren-----+
!  Feldname                (Feldtyp: Primaerdatei Array )  !
!    SAG-TOURS-G-REISE.SPRACHEN                !
!  Obere Grenzen  Ausgabe  Auspraegungen  Startwert  Abstaende  !
!    99__         Vertikal__    1__        1__         0_ Zeilen  !
!    191__        Horizontal    1__        1__         1_ Spalten  !
!                                                                !
+-----+
)XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX )S000.00 )S00000000 AXX                Lst

```

Das Fenster *Arrays editieren* enthält die folgenden Spalten sowie den Feldnamen und den Feldtyp:

Spalte	Beschreibung
Hoechstgrenze	Nur zu Informationszwecken. Zeigt die Höchstzahl der Ausprägungen an, die angezeigt werden können.
Ausgabe	Sie können das Array vertikal und horizontal anzeigen.
Auspraegungen	Sie können die Anzahl der anzuzeigenden Ausprägungen ändern.
Startwert	Sie können die Nummer der zuerst anzuzeigenden Ausprägung ändern.
Zeilen-/Spalten-Abstand	Sie können die Anzahl der Leerstellen ändern, die zwischen Ausprägungen mit horizontaler Ausgabe stehen, und Sie können die Anzahl der Zeilen ändern, die zwischen Ausprägungen mit vertikaler Ausgabe stehen.

Layout-Einstellungen

► Um das Fenster *Layout-Einstellungen (Allgemein)* aufzurufen,

- setzen Sie das Kommando *EINSTELLUNGEN* ab.

Das Fenster *Layout-Einstellungen (Allgemein)* erscheint. Sie können vorwärts blättern, um die Voreinstellungen für 'Seitenumbruch', 'Format' und 'Delimiter' zu ändern, wie unten beschrieben:

Allgemein

Einstellung	Beschreibung
Layout-Name	Nur zu Informationszwecken. Der Layout-Name ist derselbe wie der Transaktionsname, außer daß er das Präfix für Layouts trägt.
Beschreibung	Sie können eine Beschreibung für das Layout erstellen oder ändern.
Profil-Name	Nur zu Informationszwecken. Die Kennung des Benutzers, der das Layout erstellte.
Dezimal-Zeichen	Nur zu Informationszwecken.

Seitenumbruch

Wenn Sie keine Bedingung angeben, wird ein Seitenumbruch immer vor oder nach dem Element wie definiert durchgeführt. Wenn Sie eine Bedingung angeben, wird eine neue Seite nur angefangen, wenn die Bedingung erfüllt ist.

Einstellung	Beschreibung
Vor	Markieren Sie dieses Feld neben einem Element, wenn es auf einer neuen Seite anfangen soll.
Bedingung	Geben Sie die Höchstzahl der Zeilen des Elements ein, die auf einer Seite angezeigt werden können, bevor eine neue Seite angezeigt wird. Wenn Sie z.B. 10 eingeben und nur Platz für 8 Element-Zeilen auf einer Seite ist, wird das Element auf der nächsten Seite angezeigt.
Nach	Markieren Sie dieses Feld neben einem Element, wenn Sie möchten, daß nach dem Element ein Seitenumbruch auftreten soll.
Bedingung	Geben Sie die Höchstzahl der Leerzeilen ein, die nach dem Element auftreten können.

Anmerkung:

Wenn Sie eine mit einer früheren Version von Super Natural (Version 2.4 oder darunter) erstellte Transaktion benutzen, werden die Zeilen-Nummern für vorhandene Seitenumbrüche gezeigt. Sie können die Zeilen-Nummern ändern oder einfach 'Vor' und/oder 'Nach' markieren, wie oben beschrieben. Nachdem Sie alle Nummern gelöscht haben, können Sie keine Zeilen-Nummern mehr eingeben.

Format

Einstellung	Beschreibung
Verfügbare Seitengröße	Sie können die Anzahl der Zeilen ändern, die auf einer Seite erscheinen sollen. Die verfügbare Seitengröße muß innerhalb des Bereichs 12–250 Zeilen liegen.
Verfügbare Zeilenbreite	Sie können die Anzahl der Zeichen (Spalten) ändern, die in jeder Zeile erscheinen sollen. Die verfügbare Zeilenbreite muß innerhalb des Bereichs 79–249 Zeichen liegen.
Numerische Felder	
Nullwerte ausgeben EIN	Wenn Sie dieses Feld markieren, werden Nullen (0) für Felder ausgegeben, die diesen Wert haben. Sonst bleibt das Feld leer.
Linksbündig	Wenn Sie dieses Feld markieren, werden numerische Werte linksbündig angezeigt.
Änderungen nur für Felder gültig	Wenn Sie dieses Feld markieren, sollen Ihre Änderungen nur für Felder gelten, die Sie anschließend im Layout-Editor benutzen.

Delimiter

Einstellung	Beschreibung
Klasse	Die folgenden Klassen stehen zur Verfügung: Text (Text-Konstante) Ausgabe (Ausgabefeld).
Attribut	Die folgenden Attribute stehen zur Verfügung: Blinkend Kursiv Normal (Standard) Intensiv Nicht angezeigt (für Passwörter, etc.) Unterstrichen Invertiert Dynamisch (nicht verfügbar)
Farbe	Die folgenden Farben stehen zur Verfügung: NE (Neutral) BL (Blau) GR (Grün) RE (Rot) PI (Pink) YE (Gelb) TU (Türkis)
Delimiter	Benutzen Sie Sonderzeichen als Delimiter, um die Kombinationen von Klasse, Attribut und Farbe darzustellen, die Sie angegeben haben.
Änderungen nur für neue Felder gültig	Wenn Sie dieses Feld markieren, sollen Ihre Änderungen nur für Felder gelten, die Sie anschließend im Layout-Editor benutzen.

Layouts testen

Wenn Sie ein Layout testen, sehen Sie, wie die Report-Daten dargestellt würden, wenn Sie die von Ihnen gerade bearbeitete Transaktion mit dem Report-Ausgabemedium BILDSCHIRM, DRUCKER, CON-NECT oder EDITOR starten würden. Der Test-Report ist mit Pseudo-Daten gefüllt.



Um ein Layout zu testen,

- setzen Sie das Kommando *TEST* innerhalb des Layout-Editors ab.

Anmerkung:

Das Kommando TEST liegt auf PF13.

Elemente

Element-Länge

Der Layout-Editor verhindert das Erstellen eines Titels, der eine Seite oder länger als eine Seite ist. Wenn Sie auch eine Überschrift und eine Fußzeile benutzen, achtet der Layout-Editor darauf, daß für die Report-Daten genügend Platz da ist.

Element-Sortierreihenfolge

Die Elemente im Editor-Bereich des Layout-Editors werden je nach den von dem/der Administrator/in vorgenommenen Voreinstellungen sortiert oder nicht sortiert. Sie können das Kommando SORTIEREN benutzen, um die Elemente in der folgenden Reihenfolge zu sortieren:

- Titel
- Vorwort
- Überschrift
- Liste
- Gruppen 1 – 10
- Fußzeile
- Anhang.

Wenn Sie eine Transaktion starten, erscheinen die Layout-Elemente immer in einer logischen Reihenfolge. Der Titel und die Fußzeile (wenn überhaupt definiert) erscheinen auf jeder Seite, und die anderen Elemente erscheinen in der oben aufgeführten Reihenfolge.

S-Zeilen

Die S-Zeilen sind ein Platzhalter für bis zu 5 Zeilen mit Selektionskriterien. Jede S-Zeile enthält 60 mal das S. Wenn Sie ein S in den S-Zeilen entweder hinzufügen oder löschen, werden die S jeweils als Text interpretiert. Sie können die S-Zeilen editieren, wenn Sie möchten. Sie können z.B. die S-Zeilen zwei Zeilen nach unten verschieben und darüber Text eingeben.

Dynamische Werte im Titel-Element

Wenn Sie in den ersten fünf Zeilen Ihrer Selektionskriterien dynamische Eingabefelder benutzen, erscheint der aktuelle Wert des Feldes nicht im Standard-Titel, wenn die Transaktion gestartet wird.



Um sich den aktuellen Wert eines dynamischen Eingabefeldes im Titel beim Start der Transaktion anzeigen zu lassen,

- editieren Sie das Titel-Element.
- Positionieren Sie das dynamische Eingabefeld im Editor-Bereich,  Abschnitt **Transaktionsfelder in einem Layout-Element positionieren** weiter vorne in diesem Kapitel.

Der aktuelle Wert des dynamischen Eingabefeldes wird dann im Titel mit angegeben, wenn die Transaktion gestartet wird.

PROTOTYP-PROGRAMME

Dieses Kapitel beschreibt Prototyp-Programme und wie Sie mit diesen arbeiten können. Sie finden auch ein Beispiel für ein Prototyp-Programm. Dieses Kapitel umfaßt die folgenden Themen:

- Was sind Prototyp-Programme?
- Prototyp-Programme listen und generieren
- Prototyp-Programme speichern und starten
- Den Natural Programm-Editor verlassen
- Prototyp-Programme ändern und kopieren
- Prototyp-Programme löschen
- Prototyp-Programmbeispiel.

Was sind Prototyp-Programme?

Prototyp-Programme sind Basis-Programm-Rahmen für Report- oder Datenpflege-Transaktionen. Der Programm-Rahmen für eine Transaktion wird im Natural Reporting Mode erstellt. Ein Natural-Programmierer kann den Programm-Rahmen als einen Prototypen zur weiteren Entwicklung benutzen. Da es keinen Super Natural-spezifischen Code enthält, kann ein Prototyp-Programm wie jedes andere Natural-Programm benutzt werden.

Anmerkung:

Wenn Sie Prototyp-Programme benutzen, überprüft Super Natural Ihre Aktivitäten nicht mehr, da Sie ja mit Natural arbeiten. Dies bedeutet, daß Sie nun allein verantwortlich für das sind, was Sie tun.

Anmerkung:

*Prototyp-Programme, die mit Super Natural unter Natural Version 2.2 erstellt wurden, können nicht ohne Überarbeitung unter Natural Version 2.3 katalogisiert werden, da das Schlüsselwort **LESS** des **NEWPAGE**-Statements nicht mehr optional, sondern unbedingt erforderlich ist.*

Prototyp-Programme listen

► Um die in Ihrer aktuellen Bibliothek generierten Prototyp-Programme zu listen,

- setzen Sie das Kommando *PROTOTYP* ab.

Der Bildschirm *Prototypliste* erscheint.

Der Bildschirm *Prototypliste* funktioniert wie alle Objektlisten-Bildschirme. Weitere Informationen über die Benutzung von Objektlisten-Bildschirmen [☞](#) Abschnitt **Die Objektlisten-Bildschirme** im Kapitel **Einstieg in Super Natural** weiter vorne in diesem Handbuch.

Prototyp-Programme generieren

► Um ein Prototyp-Programm zu generieren,

- setzen Sie das Kommando *GENERIEREN PROTOTYP* in einer Transaktion ab, die Sie bereits erstellt oder geändert haben.

Sie können Prototyp-Programme nur aus Transaktionen generieren, die gestartet werden können, also vollständig und korrekt sind.

Mit Super Natural generierte Prototyp-Programme werden in den Natural Programm-Editor eingelesen, wo Sie geändert, gespeichert und/oder ausgeführt werden können.

Geben Sie Kommandos des Natural Programm-Editors in der Editor-Kommandozeile in der linken oberen Ecke des Bildschirms hinter dem 'größer als'-Zeichen (>) ein.

Weitere Informationen über den Natural Programm-Editor [☞](#) *Natural-Referenzhandbuch*.

Prototyp-Programme speichern

► Um ein Prototyp-Programm zu speichern,

- setzen Sie das Kommando *SAVE* im Natural Programm-Editor ab.

Anmerkung:

Wenn Sie Ihre Prototyp-Programme nicht speichern, bevor Sie den Natural Programm-Editor zum ersten Mal verlassen, verlieren Sie den Prototyp und müssen ihn noch einmal generieren!

Wenn Sie den Natural Programm-Editor verlassen, erscheint der Bildschirm *Prototypliste*.

Wenn Sie ein Prototyp-Programm speichern, das Sie aus einer vorhandenen Transaktion generiert haben, erscheint der Transaktions-Name sowohl auf dem Bildschirm *Transaktionsliste* als auch auf dem Bildschirm *Prototypliste*.

Wenn Sie ein Prototyp-Programm speichern, das aus einer von Ihnen erstellten Transaktion generiert wurde, die Sie nicht gespeichert oder gestartet haben, erscheint der Transaktions-Name (Programm-Name) auf dem Bildschirm *Prototypliste* aber nicht auf dem Bildschirm *Transaktionsliste*, und die Transaktion geht verloren.

Wenn Sie ein Prototyp-Programm speichern, das aus einer von Ihnen geänderten Transaktion generiert wurde, die Sie nicht gespeichert oder gestartet haben, erscheint der Transaktions-Name (Programm-Name) auf dem Bildschirm *Prototypliste*, aber Änderungen, die Sie gemacht haben, seit Sie die Transaktion zuletzt gespeichert haben, gehen für die Transaktion verloren.

Prototyp-Programme starten

Starten Sie Prototyp-Programme nicht, die Sie von Super Natural aus aufgerufen haben, da dies *KEINE* Entwicklungs-Umgebung ist. Wenn Sie ein Prototyp-Programm starten möchten, rufen Sie es direkt von Natural aus auf.

Anmerkung:

*Prototyp-Programme, die mit Super Natural unter Natural Version 2.2 erstellt wurden, können nicht ohne Überarbeitung unter Natural Version 2.3 katalogisiert werden, da das Schlüsselwort **LESS** des **NEWPAGE**-Statements nicht mehr optional, sondern unbedingt erforderlich ist.*

Den Natural Programm-Editor verlassen

- Um den Natural Programm-Editor zu verlassen und zu Super Natural zurückzukehren,
- geben Sie einen Punkt (.) in die oberste Kommandozeile des Editors ein und drücken Sie ENTER.

Anmerkung:

Das Prototyp-Programm wird dann nicht gespeichert.

Prototyp-Programme ändern

- Um ein Prototyp-Programm zu ändern,
- geben Sie das Kommando-Kürzel *AE* in die Kommando-Spalte des Bildschirms *Prototypliste* vor dem Prototyp-Programm-Namen ein.

ODER

- setzen Sie das Kommando *AENDERN PROTOTYP Name* ab.

Der Natural Programm-Editor erscheint, mit dem Sie das Programm ändern können.

In aus Datenpflege-Transaktionen erstellten Prototyp-Programmen werden die Datenpflege-Anweisungen STORE, UPDATE, DELETE, usw. mit Sternen (*) versehen, um ein versehentliches Ausführen von Datenpflege-Funktionen zu verhindern. Wenn Sie diese Programme direkt von Natural aufrufen und sie starten möchten, müssen Sie die Sterne entfernen und die Anweisungen END TRANSACTION und BACKOUT TRANSACTION selbst einfügen.

Prototyp-Programme kopieren

In Ihrer Privatbibliothek gespeichertes Programm

Wenn Sie ein Prototyp-Programm kopieren möchten, das in Ihrer Privatbibliothek gespeichert ist, speichern Sie es im Natural Programm-Editor einfach unter einem anderen Namen.

- Um ein Programm zu speichern, das in Ihrer Privatbibliothek gespeichert ist,
- geben Sie das Kommando-Kürzel *AE* in der Kommando-Spalte des Bildschirms *Prototypliste* vor dem Prototyp-Programm-Namen ein.
Der Natural Programm-Editor erscheint und zeigt das Prototyp-Programm an.
 - Setzen Sie das Kommando *SPEICHERN* zusammen mit dem gewünschten Namen ab (Namenskonventionen finden Sie in der folgenden Anmerkung).

Note: Um Super Natural das neue Programm als Prototyp bekanntzumachen, muß das erste Zeichen des neuen Namens das Präfix für Prototyp-Programme in Ihrem Unternehmen sein. Sonst wird das Programm nicht auf dem Bildschirm 'Prototypliste' gelistet.

Jetzt ist dasselbe Programm doppelt vorhanden, aber mit zwei unterschiedlichen Namen.

In einer öffentlichen Bibliothek gespeichertes Programm

- Um ein Prototyp-Programm in Ihre Privatbibliothek zu kopieren, das in einer öffentlichen Bibliothek gespeichert ist,
- geben Sie das Kommando-Kürzel *KO* in der Kommando-Spalte vor dem Prototyp-Programm-Namen des Bildschirms *Prototypliste* in der öffentlichen Bibliothek ein.
ODER
 - setzen Sie das Kommando *KOPIEREN PROTOTYP Name* ab.
Das Prototyp-Programm wird in Ihre Privatbibliothek kopiert.

Prototyp-Programme löschen

- ▶ Um ein Prototyp-Programm zu löschen,
- geben Sie das Kommando-Kürzel *LO* in der Kommando-Spalte des Bildschirms *Prototypliste* vor den Prototyp-Programm-Namen ein
 - ODER**
 - setzen Sie das Kommando *LOESCHEN PROTOTYP Name* ab.
Das Fenster *Loeschen bestaetigen* erscheint. Dieses Fenster fordert Sie auf zu bestätigen, daß Sie das genannte Prototyp-Programm löschen möchten.
 - Geben Sie **J** ein, um das Prototyp-Programm zu löschen.
Das Prototyp-Programm wird gelöscht.

Prototyp-Programmbeispiel

Das folgende Prototyp-Programm wurde mit der Transaktion **MUSTER3** generiert,  *Super Natural Tutorial*.

```

>
> + Program      XMUSTER3 Lib YGHH
Top  .....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
0010 * PROGRAM: MUSTER3
0020 * AUTHOR : SUPER NATURAL
0030 * DATE   : 93-09-10
0040 *
0050 SET GLOBALS LE=OFF ZD=OFF
0060 FORMAT PS=21 LS=80 SF=1 AD=I HW=OFF EM=OFF KD=ON MP=32767 ES=OFF
0070 IS=OFF SG=OFF ZP=OFF MC=3 PC=3
0080 RESET #HEAD(L)
0090 RESET #BF(A8) #BJ(A8)
0100 PRI. READ ( 101 ) SAG-TOURS-G-REISE
0110     PHYSICAL
0120     WHERE CHARTER-YACHT-TYP = 'ATLANTIC 29'
0130     REDEFINE B-DATUM(PRI.) (2X #BG(A2))
0140     REDEFINE B-DATUM(PRI.) (4X #BH(A2))
0150     REDEFINE B-DATUM(PRI.) (6X #BI(A2))
0160     REDEFINE E-DATUM(PRI.) (2X #BK(A2))
0170     REDEFINE E-DATUM(PRI.) (4X #BL(A2))
0180     REDEFINE E-DATUM(PRI.) (6X #BM(A2))
0190     MOVE TRUE TO #HEAD
0200     COMPRESS #BI '.' #BH '.' #BG INTO #BF LEAVING NO
.....1.....2.....3.....4.....5..... S 89 L 1

```


SUPER NATURAL RPC-SERVICE

Dieses Kapitel beschreibt die Arbeit mit dem Natural RPC-Service. Es umfaßt die folgenden Themen:

- Einführung
- Hinweise und Einschränkungen
- Dynamische Eingabefelder im RPC-Service
- Einen RPC-Service generieren (Server)

Einführung

Remote Procedure Calls bilden die Grundlage für die Arbeit mit Client-Server-Systemen, die auf einem Rechner oder einem Netzwerk identischer oder heterogener Rechner und Betriebssysteme eingerichtet werden kann. Natural Remote Procedure Calls (RPCs) erlauben es einem Client-Natural-Programm, ein CALLNAT-Statement abzusetzen oder ein Unterprogramm in einem Server-Natural-Programm aufzurufen. Client- und Server-Session können auf einem oder auf verschiedenen Rechnern laufen.

Natural RPC nutzt die Vorteile des Client-Server-Systems; in einer typischen Anwendung greift eine Natural-Anwendung von einem Windows-Client aus auf Server-Dateien zu (über eine Middleware-Ebene). Dies hat folgende Vorteile:

- Der Client-Endbenutzer kann eine Natural-Anwendung mit einer graphischen Benutzeroberfläche benutzen.
- Der Zugriff auf eine Großdatenbank auf einem Server ist möglich.
- Der Netzwerk-Verkehr kann minimalisiert werden, da nur wichtige Daten vom Client zum Server und umgekehrt geschickt werden.

Der RPC-Service soll das verteilte Arbeiten mit Super Natural ermöglichen. Super Natural RPC generiert ein Natural RPC-Unterprogramm aus einer Super Natural-Transaktion – und damit ein Natural-Objekt, das in jeder Natural RPC-Umgebung ausgeführt werden kann. Ein solches aus Super Natural heraus generiertes Unterprogramm kann über einen Natural RPC-Server ausgeführt werden. Der RPC-Client kann sich in einem Netzwerk oder einem lokalen System befinden und ist völlig unabhängig.

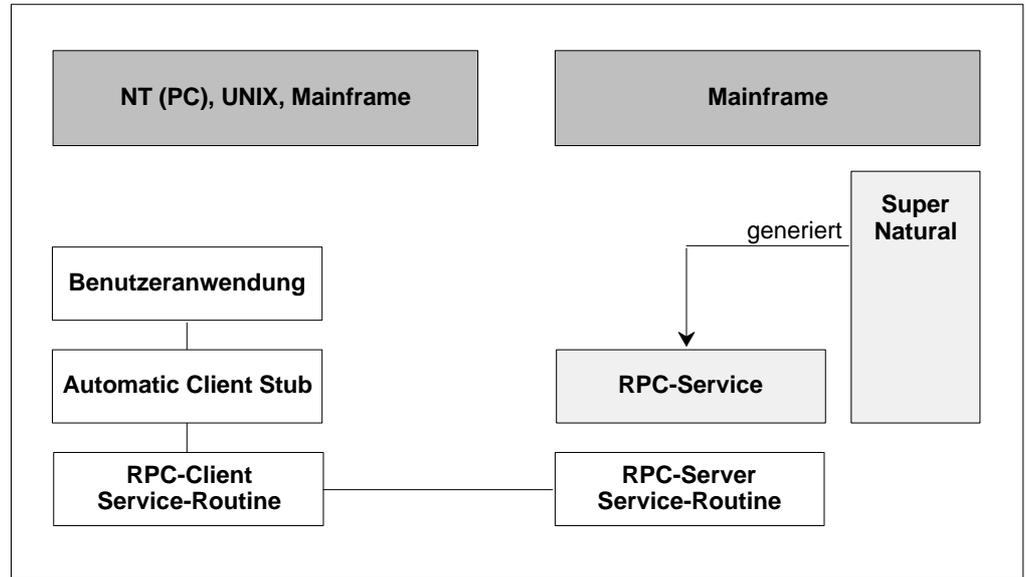


Abbildung 12-1: Super Natural RPC-Service

Für weitere Informationen zum RPC-Service, [☞](#) die Natural RPC-Dokumentation.

Hinweise und Einschränkungen

Die folgenden Punkte geben Information zum RPC-Service und zeigen, welche Transaktionen nicht unterstützt werden:

- Vor Benutzung des RPC-Services muß der Administrator diesen im Benutzerprofil einrichten.
- Der RPC-Service wird im Natural Report-Modus generiert.
- Der RPC-Service kann wie jeder andere Natural RPC-Service benutzt werden. Er enthält keinerlei Super Natural-spezifische Informationen.
- Für jede RPC-Generierung wird die Transaktion automatisch mit dem Super Natural-Befehl SICHERN gespeichert.
- Sie können den RPC-Service nur mit Report-Transaktionen generieren, nicht mit Datenpflege-Transaktionen.
- Der RPC-Service unterstützt keine Transaktionen, die mit den Reporttypen TABELLE oder CON-NECT definiert wurden.
- Die RPC-Service-Objekte werden zur automatischen Natural RPC-Ausführung generiert. Daher muß der RPC-Parameter auf AUTORPC=ON gesetzt werden. Für weitere Informationen ☞ die Natural-Dokumentation, Abschnitt **Remote Procedure Call**, Abschnitt **Automatic Natural RPC Execution**.
- Der Bibliothekstyp muß den Anforderungen des RPC-Aufrufs entsprechen, die auf Client-Seite gesetzt sind. Für weitere Informationen ☞ die Natural-Dokumentation, Abschnitt **Remote Procedure Call**, Abschnitt **Logon Features**.

Dynamische Eingabefelder

Sie können mehr dynamische Super Natural-RPCs verarbeiten, wenn Sie mit den dynamischen Eingabefeldern in Super Natural arbeiten. Hierbei legt die Client-Anwendung die Selektionswerte der Ausführung beim Aufruf des RPC-Services fest.

Für den RPC-Service muß eine zusätzliche Eingabestruktur als Teil der Client-Schnittstelle angelegt werden.

RPC-Service generieren

Außer den bereits beschriebenen Ausnahmen können Sie jede Transaktion Ihres Arbeitsblattes benutzen, um den RPC-Service zu starten.



Um einen RPC-Service zu generieren,

- Wählen Sie mit dem Kommando *AENDERN (AE)* eine Transaktion aus der Transaktionsliste aus.

Das Arbeitsblatt erscheint.

- Geben Sie *GENERIEREN RPC* in die Kommandozeile ein.
- Drücken Sie ENTER.

Das folgende Fenster mit den Standard-Einstellungen erscheint:

```
RPC-Service Generierung

Der RPC Service wird gespeichert mit
Objekt Name ..... RPCSMPL1
in Bibliothek ..... NSNSAMPL
mit Generierungsmodus ..... Direct
und Ergebnissatzbegrenzung .. 545

_ Mit diesen Optionen generieren
X Optionen aendern vor dem Generieren
_ Transaktion aendern
```

- Geben Sie ein, wie Sie fortfahren möchten:

Mit diesen Optionen generieren

Der Generierungsprozess beginnt. Wenn das Objekt bereits vorhanden ist, bestätigen Sie die Ersetzung im nächsten Fenster.

Optionen aendern vor dem Generieren

Ändern Sie die RPC-Service-Optionen bevor der Generierungsprozess beginnt. Das Fenster **Generierungsoptionen Aendern** erscheint.

Transaktion aendern

Kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück, um die Transaktion zu ändern.

- Wählen Sie **Optionen aendern vor dem Generieren** aus.
- Drücken Sie ENTER.

Der folgende Bildschirm erscheint:

```
RPC-Service - Generierungs Optionen Aendern

RPC Service Object Name ..... RPCSMPL1
      Bibliothek ..... NSNSAMPL

Generierungsmodus ..... D Direct
Begrenzung der Ergebnissaetze ... 545_____
(Max. moegliche Ergebnissaetze .. 545      )
```

- Geben Sie die geforderte Information ein.

RPC Service Object Name

Der Name des RPC-Service-Objekts, das generiert werden soll. Hängt von den Benutzeroptionen ab und kann vom Administrator vordefiniert werden.

Bibliothek

Die Bibliothek des RPC-Objekts, das gespeichert werden soll. Hängt von den Benutzeroptionen ab und kann vom Administrator vordefiniert werden.

Generierungsmodus

Direkt oder kontextabhängig. Definiert, wie die Generierung durchgeführt wird.

Begrenzung der Ergebnissätze / Max. mögliche Ergebnissätze

Verarbeitung der ausgegebenen Sätze. Für weitere Informationen  Abschnitt **Begrenzung der Ergebnissätze**.

- Drücken Sie ENTER.

Das RPC-Service-Objekt wurde generiert und kann benutzt werden.

Sie können Ihren RPC-Service über den Natural-Code kontrollieren.



Um den Austausch eines RPC-Services zu bestätigen (wenn ein identisches RPC-Service-Objekt zweimal generiert werden soll),

- Geben Sie den Namen des Objekts in das RPC-Optionsfenster ein und drücken Sie ENTER

Der folgende Bildschirm erscheint:

```
Bestaetigen: Austausch des RPC Service

Der RPC Service RPCSMPL1
  in Bibliothek NSNSAMPL
existiert bereits.
Das Objekt wird jetzt ausgetauscht.

Mit J bestaetigen: J
```

- Bestätigen Sie den Austausch mit **J** und drücken Sie ENTER.

Begrenzung der Ergebnissätze

Direkt-Modus

Anzahl und Länge der Felder entscheiden über die Anzahl der Sätze!

Beispiel:

#FIELD - A	N 8
#FIELD - B	A 1
#FIELD - C	A 20
#FIELD - D	A 20

- ergibt eine Satzlänge von 49 Bytes
- die maximale Größe des Parameterbuffers beträgt 30KB
- ergibt eine Höchstzahl von 612 Sätzen.

Kontext-Modus

Das größte Feld bestimmt die Anzahl der Sätze im Kontext-Bereich (Zwischenspeicher). Die Anzahl der Sätze, die mit einem Client-Abfrage ausgegeben werden, hat die gleiche Einschränkung wie im Direkt-Modus, jedoch können im Kontext-Modus Mehrfachabfrage ausgeführt werden.

Beispiel:

#FIELD - A	N 8
#FIELD - B	A 1
#FIELD - C	A 20
#FIELD - D	A 20

- die maximale Feldgröße beträgt 20 Bytes
- die maximale Größe eines Arrays im Kontext-Bereich beträgt 30KB
- ergibt eine Höchstzahl von 1638 Sätzen.

UNTERPROGRAMME

Dieses Kapitel beschreibt Unterprogramme und umfaßt die folgenden Themen:

- Was sind Unterprogramme?
- Unterprogramme aktivieren
- Unterprogramme deaktivieren
- Unterprogramm-Aufrufstellen sperren.

Was sind Unterprogramme?

Unterprogramme werden außerhalb von Super Natural gespeichert, können aber aufgerufen und ausgeführt werden, wenn eine Super Natural-Transaktion gestartet wird. Ein Unterprogramm kann ein Natural-Objekt (program, sub-program, sub-routine oder map) oder ein von Natural aufrufbares Programm sein, das außerhalb von Natural gespeichert ist. Super Natural ermöglicht es dem Benutzer, Unterprogramme von ausgewählten Stellen innerhalb einer oder mehrerer Transaktionen aufzurufen.

Unterprogramme werden gewöhnlich vom/von der Super Natural-Administrator/in geschrieben und können auf folgende Art und Weise benutzt werden:

- um sich wiederholende oder komplexe Aufgaben auszuführen
- um Aufgaben auszuführen, die jedesmal wiederholt werden, wenn auf eine bestimmte Datei zugegriffen wird
- Um viele Funktionen zusätzlich zu der normalen Funktionalität von Super Natural auszuführen.

Nachdem ein Unterprogramm aktiviert wurde, wird es jedesmal ausgeführt, wenn die Transaktion gestartet wird oder auf eine bestimmte Datei zugegriffen wird.

Ihr/e Administrator/in gibt Ihnen Auskunft über:

- die Namen der zu Ihrer Verfügung stehenden Unterprogramme
- welche Parameter benutzt werden sollen
- in welcher Reihenfolge die Parameter benutzt werden sollen.

Unterprogramme aktivieren

Sie können ein Unterprogramm aktivieren, während Sie eine Transaktion erstellen oder ändern.



Um ein Unterprogramm zu aktivieren,

setzen Sie das Kommando *UNTERPROGRAMM* ab.

Der Bildschirm *Unterprogramm definieren* erscheint:

```

14:20                ***** SUPER NATURAL *****                93-09-07
SN3500                - Unterprogramm definieren -                Dienstag

UP-  UP-      NATURAL-  Parameter-  UP-Aufrufstelle
Nr.  Routine  Objekt    Liste
1    _____  -          -          Beim Start
2    _____  -          -          Vor dem Lesen der Primaerdatei
3    _____  -          -          Vor dem Lesen der Sekundaerdatei
4    _____  -          -          Vor Lookup, Logik & Kalkulationen
5    _____  -          -          Vor externer/Puffer-Sortierung
6    _____  -          -          Nach externer/Puffer-Sortierung
7    _____  -          -          Vor Schreiben auf Arbeits-/PC-Datei &
                          Erstellen/Aendern
8    _____  -          -          Vor der Report-Ausgabe
9    _____  -          -          Vor dem Ende der Lese-Schleife(n)
10   _____  -          -          Am Ende

Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
        Hilfe Naech Ende                Umsch                Sel    Start Abbr

```

Zuerst müssen Sie sich entscheiden, an welcher Unterprogramm-Aufrufstelle (an welchem Punkt in Ihrer Transaktion) das Unterprogramm aktiviert werden soll.

- Um ein externes Programm zu aktivieren,
- geben Sie dessen Namen in die Spalte *UP-Routine* neben der von Ihnen gewünschten Unterprogramm-Aufrufstelle ein.

- Um ein Natural-Objekt zu aktivieren,
- geben Sie dessen Namen in die Spalte *UP-Routine* ein.
 - Markieren Sie die Spalte *NATURAL Objekt* neben der von Ihnen gewünschten Unterprogramm-Aufrufstelle.

Wenn Sie den Namen eines Natural-Objekts eingeben, das nicht existiert, erscheint ein Fenster, in dem Sie gefragt werden, ob Sie diese Tatsache ignorieren möchten oder ob Sie den Namen vom Bildschirm *Unterprogramm definieren* entfernen möchten.

Wenn Sie die Option *Ignorieren* wählen, können Sie weiterarbeiten und entweder das Unterprogramm schreiben oder später für den Zugriff auf das Unterprogramm sorgen.

Anmerkung:

Sie müssen das Programm schreiben oder später für den Zugriff auf das Unterprogramm sorgen, bevor Sie die Transaktion starten können.

Optional:

- Um Werte von Ihrer Transaktion an das externe Programm weiterzugeben,
- markieren Sie die Spalte *Parameter* an der entsprechenden Unterprogramm-Aufrufstelle.
 - Drücken Sie ENTER.

Das Fenster *Unterprogramm-Parameter* erscheint mit einer Liste der Felder, die Sie als Parameter im externen Programm benutzen können.

An der Aufrufstelle 1 stehen keine Felder zur Verfügung.

An den Aufrufstellen 2 und 10 stehen nur Benutzerfelder und dynamische Eingabefelder zur Verfügung. Wenn die Transaktion keine Benutzerfelder oder dynamischen Eingabefelder enthält, ist die Parameter-Liste unmittelbar neben diesen Aufrufstellen geschützt.

An den Aufrufstellen 3 bis 9 stehen alle die Felder zur Verfügung, die von diesem Punkt in der Transaktion gelesen wurden.

Anmerkung:

Multiple Felder und Periodengruppen stehen nicht zur Verfügung.

- Markieren Sie die Werte, die Sie an das externe Programm übergeben haben möchten mit einer Zahl von 1 bis 40, um die Reihenfolge anzugeben.
-

- Drücken Sie ENTER.

Sie können jetzt mit dem Erstellen oder Ändern Ihrer Transaktion fortfahren.

Sie können mehr als ein Unterprogramm für eine Transaktion angeben.

Unterprogramme deaktivieren

Wenn ein Unterprogramm für eine Transaktion oder Datei bereits definiert wurde, müssen Sie es nicht benutzen, solange es nicht gesperrt worden ist. Ihr/e Administrator/in kann z.B. ein Unterprogramm aktiviert haben, das jedesmal benutzt werden soll, wenn auf eine bestimmte Datei zugegriffen wird.

Sie können Unterprogramme deaktivieren, während Sie eine Transaktion erstellen oder ändern.



Um ein Unterprogramm zu deaktivieren,

- setzen Sie das Kommando *UNTERPROGRAMM* ab.

Der Bildschirm *Unterprogramm definieren* erscheint.

- Überschreiben Sie bereits vorhandene Eingaben mit Leerzeichen oder mit neuen Unterprogramm-Angaben.

- Drücken Sie ENTER.

Das Unterprogramm wird deaktiviert.

Unterprogramm-Aufrufstellen sperren

Wenn Sie eine Unterprogramm-Aufrufstelle sperren, können die dort definierten Unterprogramm-Angaben nicht mehr geändert werden. Sie können diese Funktion z.B. benutzen, wenn Sie eine Transaktion in eine gemeinsame Bibliothek kopieren, um sicherzustellen, daß die Unterprogramme benutzt werden. Sie können auch eine Unterprogramm-Aufrufstelle sperren, wenn Sie nicht möchten, daß sie benutzt wird.



Um Unterprogramm-Angaben zu sperren,

- setzen Sie das Kommando *SPERREN* auf dem Bildschirm *Unterprogramm definieren* ab.

Das Fenster *Sperren Unterprogramm* erscheint zusammen mit Ihren aktuellen Unterprogramm-Angaben.

```

17:20          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SN3500          - Unterprogramm definieren -          Dienstag

UP-  UP-      NATURAL-  Parameter-  UP-Aufruf  +----Sperren Unterprogramm----+
Nr.  Routine  Objekt    Liste      !        UP-  UP-      NATURAL-  !
1    _____  -        -        Beim Star !        Nr.  Routine  Objekt  !
2    _____  -        -        Vor dem L !        -   1          !
3    _____  -        -        Vor dem L !        -   2          !
4    _____  -        -        Vor Looku !        -   3          !
5    _____  -        -        Vor exter !        -   4          !
6    _____  -        -        Nach exte !        -   5          !
7    _____  -        -        Vor Schre !        -   6          !
          Erstell !        -   7          !
8    _____  -        -        Vor der R !        -   8          !
9    _____  -        -        Vor dem E !        -   9          !
10   _____  -        -        Am Ende  !        -  10          !
          !          !
          +-----+
    
```



Um eine Unterprogramm-Aufrufstelle zu sperren,

- markieren Sie die sich direkt daneben befindende Spalte.
- Drücken Sie ENTER.

Das Fenster *Sperren Unterprogramm bestaetigen* erscheint für jedes zu sperrende Unterprogramm-Stelle.

Wenn Sie erst einmal eine Transaktion mit einer Sperre gespeichert haben, kann sogar der/die Administrator/in die Sperre nicht überschreiben!

BENUTZERPROFIL

Dieses Kapitel beschreibt das Benutzerprofil von Super Natural und wie Sie es ändern können.

- Was ist ein Benutzerprofil?
- Ihr Benutzerprofil ändern
- Bildschirm-Farben
- Bildschirm-Voreinstellungen
- Datums- und Zeit-Formate
- PF-Tastenbelegungen
- Sprach-Code und Checkliste
- Transaktions-Optionen
- Transaktions-Modi.

Was ist ein Benutzerprofil?

Ein Benutzerprofil wird vom/von der Super Natural-Administrator/in für jeden Benutzer von Super Natural definiert, um seinen oder ihren individuellen Anforderungen gerecht zu werden. Der/Die Administrator/in entscheidet zum Beispiel, welche Dateien und Bibliotheken Sie benutzen können, und gibt Ihnen die Berechtigung, verschiedene Funktionen von Super Natural zu benutzen.

Der/Die Super Natural-Administrator/in definiert bestimmte Voreinstellungen, die Sie selbst ändern können. Sie können die Erscheinungsform von Bildschirmen, PF-Tastenanzeige, Bildschirm-Farben, Form der Datums- und Zeit-Anzeige und viele technische Einzelheiten im Hinblick auf die Umgebung, Ausgabe und Verarbeitung von Transaktionen beeinflussen.

Ihre Änderungen sind für alle neuen Transaktionen aber nicht für schon vorhandene gültig.

Die Voreinstellungen des Benutzerprofils, die Sie ändern können, sind in sieben Gruppen aufgeteilt, wie die folgende Abbildung zeigt:

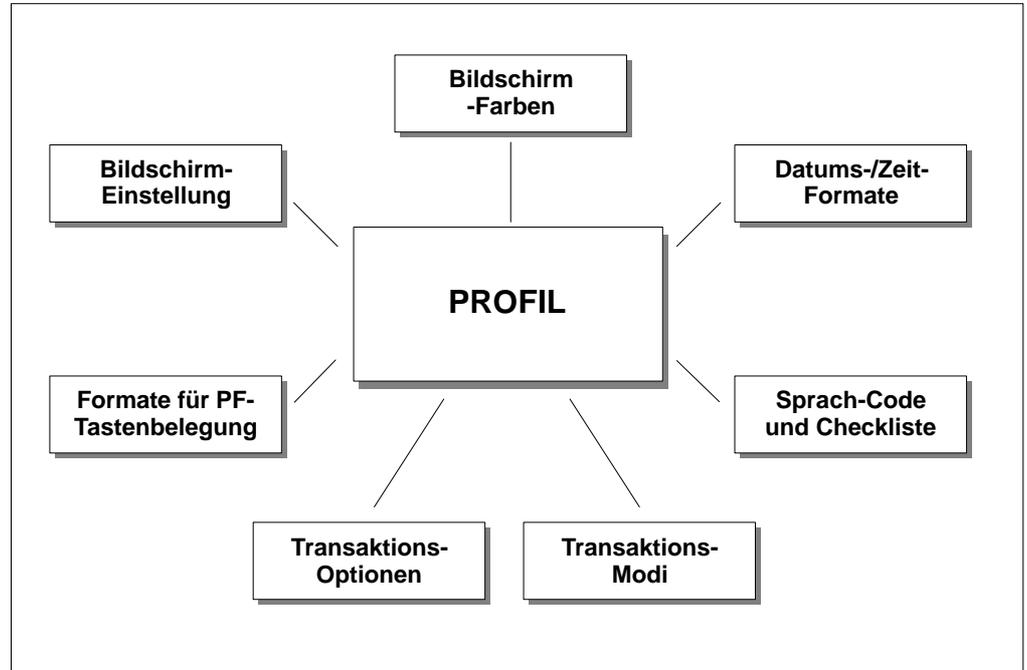


Abbildung 14-1: Benutzerprofil

Die folgende Tabelle gibt eine ausführliche Liste der Benutzerprofil-Voreinstellungen, die Sie ändern können:

Gruppe	Einstellungen
Bildschirm-Farben	Die verfügbaren Farben und die Feldtypen und Bildschirm-Bereiche, die farblich individuell gestaltet werden können
Bildschirm-Einstellung	Nachrichtenzeilen-Position Maskenkopf-Variablen Super Natural-Menü EIN/AUS Standard-Einstiegs-Menü
Datums-/Zeit-Formate	Zeit-Format und Delimiter Datums-Format
Formate für PF-Tastenbelegung	SAA ISA Cursor-sensitive PF-Tastenzeile
Sprach-Code und Checkliste	Sprach-Code Automatische Checkliste EIN/AUS Checklisten-Stufe
Transaktions-Optionen	
Umgebungs-Optionen	Online-Bildschirmgroesse Drucker-Seitengroesse Logische Drucker-Nr. Arbeitsdatei-Nr. (fuer Ausgabe und Eingabe) PC-Datei-Nr. (fuer Ausgabe und Eingabe)
Ausgabe-Optionen	Leerzeilen unterdruecken Identische Werte unterdruecken Nullwerte unterdruecken Vorzeichen unterdruecken Ueberschriften-Breite ueberschreiben Masken-Fuellzeichen (fuer alphanumerische und numerische Felder)

Gruppe	Einstellungen
Verarbeitungs-Optionen	Verarbeitungs-Reihenfolge Ausprägungen anzeigen (für multiple Felder und Periodengruppen) Feld ebnen System-Funktionen auswerten (pro äußerer oder innerer Schleife)
Transaktions-Modi	Weitere Informationen über Transaktions-Modus-Einstellungen → Kapitel Modi für Report-Transaktionen und → Kapitel Modi für Datenpflege-Transaktionen weiter hinten in diesem Handbuch.

Ihr Benutzerprofil ändern



Um Ihr Benutzerprofil zu ändern,

- wählen Sie die Option *Benutzerprofil* im Hauptmenü aus.

ODER

- setzen Sie das Kommando *PROFIL* an der entsprechenden Stelle ab.

Der Bildschirm *Profil ändern* erscheint:

Anmerkung:

Die Änderungen, die Sie in Ihren Transaktions-Modi und Transaktions-Optionen vornehmen, sind für alle neuen Transaktionen aber nicht für schon vorhandene gültig.

Der Bildschirm *Profil aendern*

```

17:21          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SNPROF          - Profil aendern -                      Dienstag

      _  Bildschirm-Farben
      _  Bildschirm-Voreinstellungen
      _  Datums-/Zeit-Formate
      _  PF-Tastenbelegungen
      _  Sprach-Code und Checkliste
      _  Transaktions-Optionen
      _  Transaktions-Modi

Elemente zum Aendern markieren oder mit Cursor waehlen
Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Hilfe           Ende           Umsch           Abbr

```

Der Bildschirm *Profil aendern* besteht aus einer Auswahlliste aus sieben Gruppen von Benutzerprofil-Einstellungen.



Um auf eine Gruppe von Benutzerprofil-Einstellungen zuzugreifen,

- wählen Sie sie durch Markieren oder Cursor-Positionierung und Drücken von ENTER aus.
Ein Fenster oder eine Reihe von Fenstern erscheint, in dem/denen die aktuellen Benutzerprofil-Einstellungen gezeigt wird/werden.



Um eine Benutzerprofil-Einstellung zu ändern,

- überschreiben Sie sie.
- Drücken Sie ENTER oder PF3.

- Um eine Auswahlliste der jeweils verfügbaren Optionen zu erhalten,
- geben Sie ein Fragezeichen (?) in das entsprechende Eingabefeld ein.
- Die nächsten Abschnitte beschreiben die Profil-Einstellungen im Detail.

Bildschirm-Farben

Auf der linken Seite des Fensters *Bildschirm-Farben* befindet sich eine Liste der Feldtypen und Bildschirm-Bereiche, die einzeln farblich gestaltet werden können. Die aktuellen Farb-Einstellungen werden angezeigt. Die folgenden Farben stehen zur Verfügung:

- Blau
- Grün
- Neutral
- Rosa
- Rot
- Türkis
- Gelb.

Wenn Sie das Feld *Voreinstellung* markieren und ENTER drücken, kehren Sie zu den von der Software AG gelieferten Voreinstellungen zurück.

Bildschirm-Einstellungen

Nachrichtenzeilen-Position

Sie können zwischen drei Nachrichtenzeilen-Positionen wählen:

- Über der Kommandozeile (ISA-Standard)
- Am oberen Bildschirmrand
- Am unteren Bildschirmrand.

Maskenkopf-Variablen

Sie können die Position von Datum, Zeit, Programm-Namen, Objekt und Tag für die Super Natural-Maskenköpfe ändern.

Begrüßungs-Bildschirm

Der Begrüßungs-Bildschirm ist der Bildschirm, der Sie in Super Natural willkommen heißt. Sie können diesen Bildschirm auch ausschalten.

Standard-Einstiegs-Menü

Sie können wählen, welche der folgenden Bildschirme Sie nach dem Begrüßungs-Bildschirm sehen möchten, wenn Sie Super Natural aufrufen:

- Hauptmenü
- Bildschirm *Transaktionsliste*
- Bildschirm *Prototypliste*
- Bildschirm *Anwendungsliste*
- Bildschirm *Benutzerdateiliste*.

Zeit- und Datums-Formate

Zeit-Format

Sie können wählen, ob Sie die Zeit entweder im 24-Stunden-Format, z.B. 17.30 oder im am/pm-Format, z.B. 5.30 pm angezeigt haben wollen.

Zeit-Delimiter

Der Zeit-Delimiter ist das Zeichen, das zwischen den Stunden und den Minuten eingefügt ist, wenn eine Zeit angezeigt wird. Sie können wählen, welches Zeichen Sie als Zeit-Delimiter benutzen möchten.

Datums-Format

Sie können wählen, ob Sie das Datum in einem bestimmten Format angezeigt haben möchten.

Es folgen einige Beispiele von Datumsangaben in unterschiedlichen Formaten und mit unterschiedlichen Delimitern:

Amerikanisch	MM/TT/JJ
Europäisch	TT/MM/JJ
Deutsch	TT.MM.JJ
International	JJ-MM-TT
Andere	JJJMMTT

PF-Tastenbelegungen

Anzeige-Format

Sie können wählen, ob Sie die PF-Tasten im ISA-Format, SAA-Format oder als eine cursor-sensitive Leiste angezeigt haben möchten.

ISA-Format

Die PF-Tastenbelegung wird unter jeder PF-Taste wie in dem folgenden Beispiel gezeigt:

```
Kommando ==>>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Hilfe      Ende           Umsch                Abbr
```

Wenn eine PF-Taste nicht mit einem Kommando belegt ist, wird sie angezeigt aber nicht benannt.

SAA-Format

Die PF-Tastenbelegung wird hinter jeder PF-Taste wie in dem folgenden Beispiel angezeigt:

```
Kommando ==>>
F1=Hilfe , F3=Ende , F6=Umsch , F12=Abbr , F15=Menue
```

Wenn eine PF-Taste nicht mit einem Kommando belegt ist, wird sie nicht angezeigt.

Cursor-sensitive Leiste

Die cursor-sensitive Leiste ist am oberen Bildschirmrand invers dargestellt, wie in dem folgenden Beispiel gezeigt:

```
Hilfe      Ende           Umsch                Abbr
```

Sprach-Code und Checkliste

Sprach-Code

Sie können die Sprache auf den Super Natural-Bildschirmen ändern. Andere Sprachen müssen jedoch installiert sein.

Automatische Checkliste

Sie können wählen, ob Sie die automatische Checkliste und auf welcher Stufe benutzen möchten. Weitere Informationen über die Checkliste  Abschnitt **Die Checkliste** im Kapitel **Super Natural benutzen** weiter vorne in diesem Handbuch.

Transaktions-Optionen

Es gibt drei Gruppen von Transaktions-Optionen:

- Umgebungs-Optionen
- Ausgabe-Optionen
- Verarbeitungs-Optionen.

Wenn sie Ihre Transaktions-Optionen in Ihrem Benutzerprofil ändern, sind die neuen Einstellungen für alle neuen Transaktionen aber nicht für schon vorhandene gültig. Sie können Ihre Transaktions-Optionen nur für die Transaktion ändern, die Sie bearbeiten (ändern oder erstellen), indem Sie das Kommando *OPTIONEN* innerhalb der Transaktion absetzen – Ihre Änderungen sind nur für die Transaktion gültig, in der Sie das Kommando absetzen.

Umgebungs-Optionen

Online-Bildschirmgröße

Sie können wählen, wie viele Zeilen und Spalten (Zeichen pro Zeile) Sie benutzen möchten, wenn Sie Reports in der Online-Betriebsart erstellen.

Die Mindestzahl an Spalten ist 80, die Höchstzahl 250. Die Anzahl der Spalten muß die Anzeige-Feldlänge mindestens um 1 überschreiten. Dies bedeutet, daß höchstens 249 Zeichen angezeigt werden können. Wenn Sie eine Online-Bildschirmgröße angeben, die größer als die physikalische Bildschirmgröße ist, können Sie die PF-Tasten benutzen, um nach links oder rechts zu blättern, um die gesamte Anzeige zu erhalten.

Der für die Anzahl der Zeilen angegebene Wert darf nicht die physikalische Bildschirmgröße Ihres Terminals überschreiten, sonst wird eine Natural-Fehlernachricht abgesetzt.

Drucker-Seitengröße

Sie können wählen, wie viele Zeilen und Spalten (Zeichen pro Zeile) Sie benutzen möchten, wenn Sie Reports in der Stapel-Betriebsart oder mit dem Ausgabemedium DRUCKER erstellen.

Die Mindestzahl an Spalten ist 80, die Höchstzahl 250. Die Anzahl der Spalten muß die Anzeige-Feldlänge mindestens um 1 überschreiten. Dies bedeutet, daß eine maximale Seitenbreite von 249 Zeichen ausgegeben werden kann.

Der für die Anzahl der Zeilen angegebene Wert darf die physikalische Seitengröße des Druckers nicht überschreiten, sonst wird eine Natural-Fehlernachricht abgesetzt.

Logische Drucker-Nr.

Geben Sie die Nummer des Druckers ein, der für Transaktionen mit Report oder Protokoll-Ausgabemedium DRUCKER benutzt werden soll. Weitere Informationen gibt Ihnen Ihr/e Super Natural-Administrator/in.

Arbeitsdatei-Nr.

AUSGABE

Geben Sie die Nummer der Arbeitsdatei ein, an die Daten für Transaktionen mit dem Report-Ausgabemedium ARBEITSDATEI geschickt werden sollen.

EINGABE

Geben Sie die Nummer der Arbeitsdatei ein, aus der Daten für Transaktionen im Selektionsmodus DATEN VON ARBEITSDATEI empfangen werden sollen.

Weitere Informationen gibt Ihnen Ihr/e Super Natural-Administrator/in.

PC-Datei-Nr.

AUSGABE

Geben Sie die Nummer der PC-Datei ein, an die Daten für Transaktionen mit Report-Ausgabemedium PC-DATEI geschickt werden sollen.

EINGABE

Geben Sie die Nummer der PC-Datei ein, aus der Daten für Transaktionen im Selektionsmodus DATEN VON PC-DATEI empfangen werden sollen.

Weitere Informationen gibt Ihnen Ihr/e Super Natural-Administrator/in.

Ausgabe-Optionen

Wenn eine Zeile, ein Wert oder ein Vorzeichen unterdrückt wird, so bedeutet dies, daß es nicht als Bestandteil der Transaktions-Ausgabe angezeigt wird.

Leerzeilen unterdrücken

Die Einstellung **J** zeigt an, daß Leerzeilen in einem Report unterdrückt werden sollen. **N** zeigt an, daß Leerzeilen nicht unterdrückt werden sollen.

Identische Werte unterdrücken

Die Einstellung **J** zeigt an, daß identische Werte in einem Report unterdrückt werden sollen. **N** zeigt an, daß identische Werte nicht unterdrückt werden sollen.

Nullwerte unterdrücken

Die Einstellung **J** zeigt an, daß Felder mit dem Wert Null in einem Report unterdrückt werden sollen. **N** zeigt an, daß Nullwerte nicht unterdrückt werden sollen.

Vorzeichen unterdrücken

Die Einstellung **J** zeigt an, daß die Vorzeichen numerischer Felder in einem Report unterdrückt werden sollen. **N** zeigt an, daß die Vorzeichen numerischer Felder nicht unterdrückt werden sollen.

Überschriften-Breite ueberschreiben

Die Einstellung **J** zeigt an, daß Überschriften in einem Report gekürzt werden, wenn sie zu lang sind.

Wenn Sie die Einstellung **N** angeben, erscheint das Fenster *Report-Zeilenbreite*, wenn nur die Überschriften die angegebene Online-Bildschirmgröße überschreiten.

Eine Beschreibung des Fensters *Report-Zeilenbreite* ⇨ Abschnitt **Zu breite Reports** im Kapitel **Report-Transaktionen** weiter vorne in diesem Handbuch.

Masken-Füllzeichen

Sie können Masken-Füllzeichen wählen, um zwischen alphanumerischen und numerischen Feldern bei Datenpflege-Transaktionen und Transaktionen mit Datenänderung zu unterscheiden. Die empfohlenen Zeichen sind der Unterstrich () für alphanumerische und der Punkt (.) für numerische Felder.

Verarbeitungs-Optionen

Anzahl der zu lesenden Sätze

Diese Option steuert die Höchstzahl der zu lesenden Sätze, wenn eine Transaktion gestartet wird.

Wenn Sie Ihr Profil (mit dem Kommando *PROFIL*) ändern, steht dieses Feld nicht zur Verfügung, und die Höchstzahl der zu lesenden Sätze wird von dem/der Administrator/in bestimmt.

Wenn sie Ihre Transaktions-Optionen für die aktuelle Transaktion (mit dem Kommando *OPTIONEN*) ändern, können Sie die Höchstzahl der zu lesenden Sätze herabsetzen. Dies ist für Transaktions-Tests gedacht. Sie können die Anzahl der zu lesenden Sätze zurücksetzen, bevor Sie die Transaktion starten.

Anmerkung:

Sie können nicht mehr Sätze lesen als die vom/von der Administrator/in festgelegte Höchstzahl.

Verarbeitungs-Reihenfolge

Benutzen Sie diese Options-Einstellung, um die Reihenfolge festzulegen, in der die Funktionen Datei-Lookup (F), Kalkulationen (C), Logische Bedingungen (L), Interfeld-Arithmetik (A), Externes Sortieren (S) und Sätze aktualisieren (U) abgearbeitet werden, wenn eine Transaktion gestartet wird.

Ausprägung anzeigen

Multiple Felder

Benutzen Sie diese Options-Einstellung, um die Anzahl der Ausprägungen festzulegen, die für multiple Felder angezeigt werden sollen. Weitere Informationen über multiple Felder  Abschnitt **Feldtypen** im Kapitel **Felder** weiter vorne in diesem Handbuch.

Periodengruppen-Felder

Benutzen Sie diese Options-Einstellung, um die Standard-Anzahl der Ausprägungen festzulegen, die für die in Periodengruppen enthaltenen Feldern angezeigt werden sollen. Weitere Informationen über Periodengruppen  Abschnitt **Feldtypen** im Kapitel **Felder** weiter vorne in diesem Handbuch.

Felder ebnen

Benutzen sie diese Option, um anzugeben, ob die Ausprägungen multipler Felder oder von in einer Periodengruppe enthaltenen Feldern als individuelle Sätze dargestellt werden sollten, wenn Daten für einen Report geändert, wenn eine Benutzerdatei erstellt oder Daten aktualisiert werden.

B zeigt ein Ebnen vor der Verarbeitung an. Wenn Sie eine Datenpflege- oder Datenänderungs-Transaktion mit dieser Option starten, zeigt Super Natural eine geebnete Version der zum Editieren ausgewählten Daten an. Die Ausprägungen von Periodengruppen werden jeweils als einzelne Sätze dargestellt, die Sie aktualisieren oder ändern können. Nachdem Sie einen Satz aktualisiert oder geändert haben, erfahren Sie, wie er (noch in geebneter Form) ausgegeben wird, bevor Sie mit dem nächsten Satz fortfahren.

A zeigt ein Ebnen nach der Verarbeitung an (nur verfügbar für Datenänderung). Wenn Sie eine Datenpflege- oder Datenänderungs-Transaktion mit dieser Option starten, zeigt Super Natural eine fortlaufende Liste der zum Editieren ausgewählten Daten an. Alle Ausprägungen sind numeriert. Nachdem Sie einen Satz aktualisiert oder geändert haben, erfahren Sie, wie er ausgegeben wird, bevor Sie mit dem nächsten Satz fortfahren. Die Daten werden geebnet, und jede Ausprägung wird als ein getrennter Satz angezeigt.

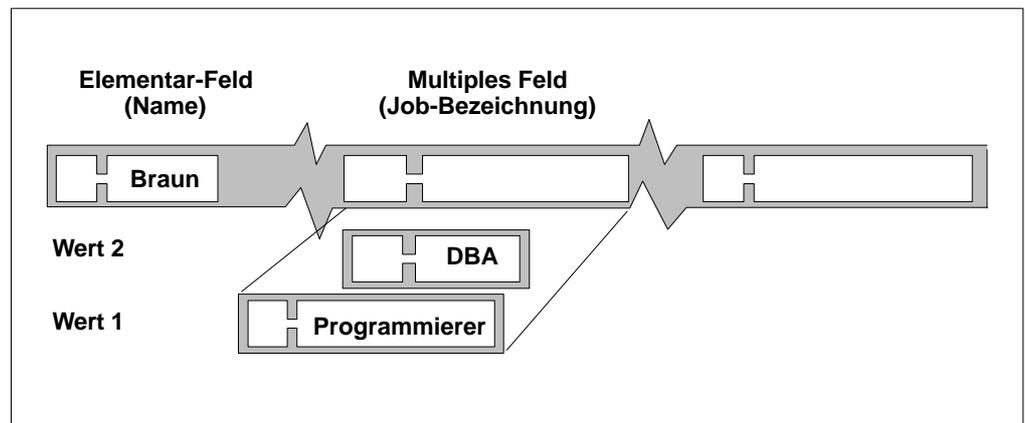


Abbildung 14-2: Vor dem Ebnen

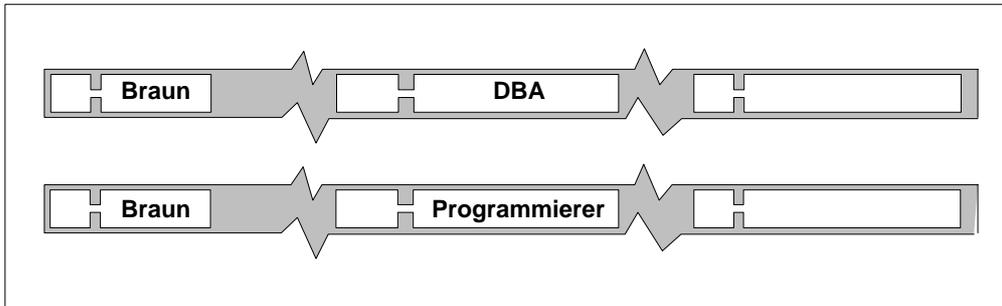


Abbildung 14-3: Nach dem Ebnen

Leerzeichen zeigt an, daß kein Ebnen durchgeführt werden soll: wenn Sie eine Datenpflege- oder Datenänderungs-Transaktion mit dieser Option starten, zeigt Super Natural eine fortlaufende Liste der zum Editieren ausgewählten Daten wie beim Ebnen nach der Verarbeitung an. Nachdem Sie einen Satz aktualisiert oder geändert haben, erfahren Sie, wie er ausgegeben wird, bevor Sie mit dem nächsten Satz fortfahren. Die Daten werden nicht geebnet.

System-Funktionen auswerten pro äußerer Schleife

Benutzen Sie diese Options-Einstellung, um die Auswertung von System-Funktionen für Felder der Primärdatei festzulegen, die für Gruppenwechsel benutzt werden, wenn zwei Dateien für die Transaktion verknüpft wurden.

J zeigt an, daß System-Funktionen für alle Sätze ausgewertet werden sollen, die in der Primärdatei (äußere Schleife) gefunden werden.

N zeigt an, daß System-Funktionen für alle Sätze ausgewertet werden sollen, die in der Sekundärdatei (innere Schleife) gefunden werden. Diese Einstellung ist nur von Bedeutung, wenn zwei Dateien mittels des Dateiauswahl-Bildschirms verknüpft werden. Wenn mehr als zwei Dateien mittels der Lookup-Funktion (1:n) verknüpft werden, werden System-Funktionen pro äußerer Schleife abgearbeitet.

Transaktions-Modi

Es gibt Transaktions-Modi für Report- und Datenpflege-Transaktionen.

Transaktions-Modi sind ausführlich in den Kapiteln **Modi für Report-Transaktionen** und **Modi für Datenpflege-Transaktionen** weiter hinten in diesem Handbuch beschrieben.

Wenn Sie Ihre Transaktions-Modi in Ihrem Benutzerprofil ändern, sind die neuen Einstellungen für alle neuen Transaktionen aber nicht für die schon vorhandenen gültig. Sie können Ihre Transaktions-Modi für die von Ihnen bearbeitete (erstellte oder geänderte) Transaktion im Fenster *Erstellen Transaktion* oder durch Absetzen des Kommandos *MODI* innerhalb der Transaktion ändern – Ihre Änderungen sind nur für die Transaktion gültig, in der Sie das Kommando absetzen.

MODI FÜR REPORT-TRANSAKTIONEN

Dieses Kapitel beschreibt die für Report-Transaktionen zur Verfügung stehenden Transaktions-Modi und wie sie für neue und schon vorhandene Transaktionen geändert werden. Weitere Informationen über Modi für Datenpflege-Transaktionen ➔ Kapitel **Modi für Datenpflege-Transaktionen**. Zur Vereinfachung beziehen wir uns in diesem Handbuch auf Report-Modi, wenn Transaktions-Modi für Reports gemeint sind. Dieses Kapitel umfaßt die folgenden Themen:

- Was sind Report-Modi?
- Ihre Voreinstellungen der Report-Modi ändern
- Selektion
- Datenänderung
- Reporttyp
- Reportstufe
- Ausgabemedium
- Betriebsart.

Was sind Report-Modi?

Report-Modi steuern die grundsätzlichen Bedingungen für Report-Transaktionen, z.B. wo Daten hergeholt und wie sie angezeigt werden sollen.

Report-Modi bestehen aus sechs Gruppen, wie in der folgenden Abbildung gezeigt:

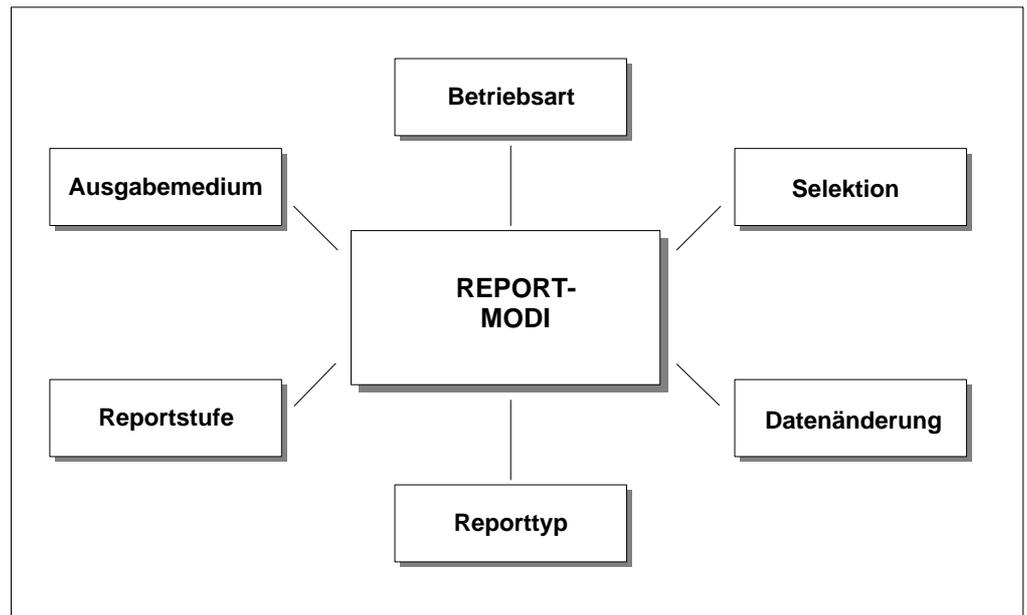


Abbildung 15-1: Modi für Report-Transaktionen

Die folgende Tabelle gibt eine ausführliche Liste der zur Verfügung stehenden Voreinstellungen für Report-Modi und der Options-Codes für jeden Modus:

Gruppe	Transaktions-Modi	Options-Code
Selektion	VOLLBILD	V
	SQL-SELECT	S
	DATEN VON ARBEITSDATEI	A
	DATEN VON PC-DATEI	P

Gruppe	Transaktions-Modi	Options-Code
Datenänderung	JA	J
	NEIN	N
Reporttyp	LISTE	L
	VERTIKALE LISTE	V
	CON-NECT	C
	TABELLE	T
Reportstufe	DETAIL	D
	ZUSAMMENFASSUNG	Z
Ausgabemedium	BILDSCHIRM	S
	DRUCKER	D
	EDITOR	E
	ARBEITSDATEI	A
	PC-DATEI	P
	BENUTZERDATEI	B
	CON-NECT BÜRO	C
Betriebsart	ONLINE	O
	STAPELBETRIEB	S

Wenn Sie die Betriebsart STAPELBETRIEB wählen, können Sie einen Stapel-Drucker (Nummer 1–31) wählen und angeben, ob eine Jobfernverarbeitung (RJE = Remote Job Entry) für Stapel-Jobs zur Verfügung stehen wird.

Ihr/e Super Natural-Administrator/in definiert Voreinstellungen der Report-Modi für jeden Benutzer, die für alle seine Report-Transaktionen gültig sind. Diese Einstellungen nennt man Report-Modi-Voreinstellungen. Vielleicht stehen nicht alle von Super Natural angebotenen Report-Modi in Ihrem Unternehmen zur Verfügung, und Sie haben vielleicht auch keine Berechtigung, alle verfügbaren Modi zu benutzen.

Sie können Ihre eigenen Report-Modi-Voreinstellungen definieren, indem Sie Ihr Benutzerprofil ändern. Ihre Änderungen sind gültig für alle Report-Transaktionen, die Sie danach erstellen. Sie können auch Ihre Einstellungen für eine bestimmte Transaktion ändern, während Sie sie erstellen oder ändern. Diese Änderungen beeinträchtigen alle anderen Transaktionen nicht.

Report-Modi ändern

Sie können Ihre Report-Modi-Voreinstellungen entweder durch Ändern Ihres Benutzerprofils oder innerhalb einer Transaktion ändern.

Durch Ändern Ihres Benutzerprofils



Um Ihr Benutzerprofil zu ändern,

- wählen Sie die Option *Benutzerprofil* im Hauptmenü aus.

ODER

- setzen Sie das Kommando *PROFIL* an der entsprechenden Stelle ab.
- Wählen Sie die Option *Transaktions-Modi*.

Das Fenster *Modi für Report-Transaktionen* erscheint.

Wenn Sie Ihre Report-Modi-Voreinstellungen ändern, indem Sie Ihr Benutzerprofil ändern, gelten Ihre Änderungen für alle Report-Transaktionen, die Sie danach erstellen.

Innerhalb einer Transaktion



Um Ihre Report-Modi-Voreinstellungen innerhalb einer von Ihnen erstellten oder geänderten Transaktion zu ändern,

- geben Sie **J** in das Feld *Modi aendern* auf dem Bildschirm *Erstellen Transaktion* ein.

ODER

- setzen Sie das Kommando *MODI* ab.

Das Fenster *Modi für Report-Transaktionen* erscheint.

Wenn Sie Ihre Report-Modi-Voreinstellungen innerhalb einer Transaktion ändern, gelten Ihre Einstellungen nur für die von Ihnen erstellte oder geänderte Transaktion und beeinträchtigen nicht Ihr Benutzerprofil.

Das Fenster Modi für Report-Transaktionen

```

14:35          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SN3011          - Arbeitsblatt -                      Dienstag

Ref DB      Feldname          +-Modi fuer Report-Transaktionen--+
AA 1K      REISE-ID .....      !                               !
AJ 1K      START-HAFEN .....    ! Selektion ..... V  Vollbild  !
AK 1K      ZIEL-HAFEN .....      !                               !
AP 1 2     CHARTER-YACHT-TYP ..... ! Datenaenderung ... N  Nein      !
BF          _____          !                               !
BG          _____          ! Reporttyp ..... L  Liste     !
BH          _____          ! Reportstufe ..... D  Detail   !
BI          _____          !                               !
BJ          _____          ! Ausgabemedium .... S  Schirm   !
BK          _____          !                               !
BL          _____          ! Betriebsart ..... O  Online   !
BM          _____          !                               !
BN          _____          ! Stapel-Drucker ... 0  (0 - 31) !
BO          _____          ! RJE verfuegbar ... N  (J/N)   !
          _____          !                               !
          +-----+
Alle gewuenschten Aenderungen vornehmen oder Hilfe mit ? aufrufen
Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Hilfe      Ende      Umsch      Abbr
    
```

Das Fenster *Modi für Report-Transaktionen* zeigt Ihre Voreinstellungen. Der Options-Code für jede Voreinstellung ist hell hervorgehoben. Wenn ein Options-Code nicht hell hervorgehoben ist, können Sie sie nicht ändern.

- ▶ Um einen Transaktions-Modus zu ändern,
 - überschreiben Sie den Options-Code mit einem anderen Options-Code oder geben Sie im Falle eines Stapel-Druckers eine Nummer ein.
 - Drücken Sie ENTER.

 - ▶ Um eine Auswahlliste der für einen bestimmten Report-Modus verfügbaren Optionen angezeigt zu bekommen,
 - geben Sie ein Fragezeichen (?) im Eingabefeld ein.
- Die folgenden Abschnitte beschreiben die für Reports verfügbaren Transaktions-Modi.

Selektion

VOLLBILD

Benutzen Sie diesen Modus, um mit dem Selektions-Editor Daten auszuwählen. Weitere Informationen  Kapitel **Editoren** weiter vorne in diesem Handbuch.

SQL-SELECT (DB2, SQL/DS)

Benutzer dieses Selektionsmodus sollten bereits mit SQL vertraut sein.

Benutzer von DB2 und SQL/DS können diesen Modus benutzen, um Selektionskriterien mittels SQL (Structured Query Language) SELECT-Anweisungen im SQL SELECT-Editor einzugeben.

Wenn Sie eine Transaktion mit dem Transaktions-Modus *Selektion* SQL-SELECT erstellen, können Sie im Fenster *Erstellen Transaktion* keinen Dateinamen eingeben, weil Sie im SQL SELECT-Editor festlegen, welche DB2-Tabellen Sie benutzen werden.

Wenn Sie ENTER drücken, erscheint die folgende Version des Arbeitsblatts:

```

09:26          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SN3011          - Arbeitsblatt -                       Dienstag

Ref DB      Feldname          Rei          Def  Info  Loe
AE          _____          ---          ---  ---  ---
AF          _____          ---          ---  ---  ---
AG          _____          ---          ---  ---  ---
AH          _____          ---          ---  ---  ---
AI          _____          ---          ---  ---  ---
AJ          _____          ---          ---  ---  ---
AK          _____          ---          ---  ---  ---
AL          _____          ---          ---  ---  ---
AM          _____          ---          ---  ---  ---
AN          _____          ---          ---  ---  ---
AO          _____          ---          ---  ---  ---
AP          _____          ---          ---  ---  ---
AQ          _____          ---          ---  ---  ---
AR          _____          ---          ---  ---  ---

Erforderliche Definitionen eingeben
Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Hilfe Naech Ende  Feld  Verkn Umsch -   +           Sel  Start Abbr

```

Auf dem Arbeitsblatt können Sie folgendes machen:

- Benutzerfelder definieren
- Lookup-Dateien einfügen
- Feldausgabe-Definitionen ändern
- Die Feldausgabe-Reihenfolge definieren
- Den Editor für logische Bedingungen aufrufen
- Den Kalkulations-Editor aufrufen
- Den SQL SELECT-Editor aufrufen.

Wenn das Arbeitsblatt erscheint, ist die Feldliste leer. Sie können entweder im Arbeitsblatt Benutzerfelder definieren oder direkt den SQL SELECT-Editor aufrufen.

Sie können die Felder aus einer Lookup-Datei überall in der Transaktion benutzen, außer im SQL SELECT-Editor.

Anmerkung:

Im SQL-Modus stehen die Funktionen 'Sortieren' und 'Gruppenwechsel' (in der S/G-Spalte) und die System-Funktionen (Durchschnitt, Anzahl, Max, etc.) (in der Spalte FUNK) nicht zur Verfügung.

Sie können SQL nicht für die Datenpflege innerhalb von Super Natural benutzen.

DATEN VON ARBEITSDATEI

Benutzen Sie diesen Modus, wenn Sie die Daten für eine Super Natural-Transaktion aus einer sequentiellen Arbeitsdatei einlesen möchten.

Anmerkung:

Sie dürfen keine Selektionskriterien angeben.



Um Daten aus einer sequentiellen Arbeitsdatei einzulesen,

- erstellen Sie eine Transaktion mittels *Selektion* DATEN VON ARBEITSDATEI.

Anmerkung:

Geben Sie im Feld 'Dateiname' des Fensters 'Erstellen Transaktion' keinen Dateinamen ein.

Das Arbeitsblatt erscheint.

- Setzen Sie das Kommando *SELEKTION* ab.

Der Arbeitsdateibeschreibungs-Editor erscheint:

```

15:45                ***** SUPER NATURAL *****                93-09-07
SNZUL-WF            Arbeitsdateibeschreibungs-Editor                Dienstag

      Feldname                Format  Laenge  Dez.stellen
1 <                            >
2 <                            >
3 <                            >
4 <                            >
5 <                            >
6 <                            >
7 <                            >
8 <                            >
9 <                            >
10 <                           >
11 <                           >
12 <                           >
13 <                           >
14 <                           >
15 <                           >

Kommando ===>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Hilfe Naech Ende          Pruef Umsch -      +                Start Abbr

```

- Geben Sie den Namen, das Format und die Länge des/der Feldes/Felder ein, das/die aus der Arbeitsdatei eingelesen werden sollen.

Um Fehlern während des Transaktions-Betriebes vorzubeugen, müssen Sie die folgenden Restriktionen auf den Editor-Bereich anwenden. Dies ist notwendig, sobald Sie ein oder mehrere Felder zusätzlich an anderer Stelle in der Transaktion benutzen:

- Sie dürfen keine neuen Felder eingeben
- Sie dürfen keine Felder löschen
- Sie dürfen die Reihenfolge der Felder nicht verändern
- Felder, die noch an einer anderen Stelle der Transaktion benutzt werden, sind gesperrt
- Felder, die nur im Editor benutzt werden, können auch nur editiert werden

Die Benutzung von Zeilenkommandos und Editor-Direktkommandos ist entsprechend eingeschränkt.

Anmerkung:

Um die Restriktionen aufzuheben, müssen Sie alle in der Transaktion benutzten Felder entfernen. Z.B. vom Arbeitsblatt, einem anderen Editor oder einem Prototyp-Programm. Die Informations-Zeile im Arbeitsblatt liefert Ihnen die notwendigen Informationen zur Feldbenutzung.

- Drücken Sie ENTER.

Das Arbeitsblatt erscheint.

Wenn PREDICT installiert ist, können Sie sich eine Auswahlliste der vorgeschlagenen Beschreibungen für sequentielle Dateien oder Arbeitsdateien anzeigen lassen.



Um sich eine Auswahlliste der vorgeschlagenen Beschreibungen für sequentielle Dateien oder Arbeitsdateien anzeigen zu lassen,

- geben Sie einen Stern (*) in das Feld *Dateiname* des Fensters *Erstellen Transaktion* ein.

Das Fenster *Sequentielle Dateien* erscheint. Wenn Sie eine Dateibeschreibung ausgewählt haben, erscheint das Arbeitsblatt mit den Feldern aus der schon eingegebenen Beschreibung.

DATEN VON PC-DATEI

Benutzen Sie diesen Modus, wenn Sie die Daten für eine Super Natural-Transaktion aus einer sequentiellen PC-Datei einlesen möchten.

Anmerkung:

Sie dürfen keine Selektionskriterien eingeben.



Um Daten aus einer sequentiellen PC-Datei einzulesen,

- erstellen Sie eine Transaktion, indem Sie *Selektion DATEN VON PC-DATEI* benutzen.

Anmerkung:

Geben Sie in das Feld 'Dateiname' des Fensters 'Erstellen Transaktion' keinen Dateinamen ein.

Das Arbeitsblatt erscheint.

- Setzen Sie das Kommando *SELEKTION* ab.

Der PC-Dateibeschreibungs-Editor erscheint:

```

15:44                ***** SUPER NATURAL *****                93-09-07
SNZUL-WF            - PC-Dateibeschreibungs-Editor -                Dienstag

      Feldname                Format  Laenge  Dez.stellen
1 <                            >
2 <                            >
3 <                            >
4 <                            >
5 <                            >
6 <                            >
7 <                            >
8 <                            >
9 <                            >
10 <                           >
11 <                           >
12 <                           >
13 <                           >
14 <                           >
15 <                           >

Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Hilfe Naech Ende          Pruef Umsch -      +          Start Abbr

```

- Geben Sie den Namen, das Format und die Länge des/der Feldes/Felder ein, das/die aus der PC-Datei eingelesen werden soll/en.

Um Fehlern während des Transaktions-Betriebes vorzubeugen, müssen Sie die folgenden Restriktionen auf den Editor-Bereich anwenden. Dies ist notwendig, sobald Sie ein oder mehrere Felder zusätzlich an anderer Stelle in der Transaktion benutzen:

- Sie dürfen keine neuen Felder eingeben
- Sie dürfen keine Felder löschen
- Sie dürfen die Reihenfolge der Felder nicht verändern
- Felder, die noch an einer anderen Stelle der Transaktion benutzt werden, sind gesperrt
- Felder, die nur im Editor benutzt werden, können auch nur editiert werden

Die Benutzung von Zeilenkommandos und Editor-Direktkommandos ist entsprechend eingeschränkt.

Anmerkung:

Um die Restriktionen aufzuheben, müssen Sie alle in der Transaktion benutzten Felder entfernen. Z.B. vom Arbeitsblatt, einem anderen Editor oder einem Prototyp-Programm. Die Informations-Zeile im Arbeitsblatt liefert Ihnen die notwendigen Informationen zur Feldbenutzung.

- Drücken Sie ENTER.

Das Arbeitsblatt erscheint.

Wenn PREDICT installiert ist, können Sie sich eine Auswahlliste der vorgeschlagenen Beschreibungen für sequentielle Dateien anzeigen lassen.



Um sich eine Auswahlliste der vorgeschlagenen Beschreibungen für sequentielle Dateien anzeigen zu lassen,

- geben Sie einen Stern (*) in das Feld *Dateiname* des Fensters *Erstellen Transaktion* ein.

Das Fenster *Sequentielle Dateien* erscheint. Wenn Sie eine Dateibeschreibung ausgewählt haben, erscheint das Arbeitsblatt mit den Feldern aus der bereits eingegebenen Beschreibung.

Datenänderung

JA (Daten für einen Report ändern)

Benutzen Sie diesen Modus, um Report-Daten zu ändern, bevor sie an das ausgewählte Ausgabemedium gesendet werden. Wenn Sie die Transaktion starten, wird jeder Satz auf einem Bildschirm angezeigt, wo Sie Ihre Datenänderungen eingeben können.

Benutzen Sie diesen Modus, um Daten für Reports mit den folgenden Ausgabemedien zu ändern:

- DRUCKER
- EDITOR
- ARBEITSDATEI
- PC-DATEI
- BENUTZERDATEI
- CON-NECT BÜRO

Report-Daten werden nur zu Ausgabezwecken geändert. Dieser Modus beinhaltet keine Datenpflege.



Um Daten für einen Report zu ändern,

- starten Sie einen Report mit *Datenänderung* = JA.

Es erscheint ein Bildschirm mit dem ersten gefundenen Satz.

- Machen Sie Ihre Änderungen.

- Drücken Sie ENTER.

Der nächste gefundene Satz wird angezeigt.

- Fahren Sie wie oben fort, bis Sie alle erforderlichen Änderungen vorgenommen haben.

Wenn Sie das Ende der Report-Daten erreicht haben, wird der Report an das angegebene Ausgabemedium geschickt.

Anmerkung:

Wenn Sie die gewünschten Sätze geändert haben, können Sie PF3 (ENDE) drücken, um die Daten an das angegebene Ausgabemedium zu schicken, bevor Sie das Ende des Reports erreicht haben.

Ihre Änderungen werden nicht gespeichert. Das nächste Mal, wenn Sie die Transaktion ausführen oder starten, müssen Sie die Änderungen noch einmal vornehmen.

Ebenen

Um Daten für einen Report zu ändern, müssen die Ausprägungen multipler Felder und von Periodengruppen in getrennten Sätzen dargestellt werden. Dies nennt man Sätze **ebnen**.

Die Benutzer-Option FELDER EBNEN legt fest, ob die Ausprägungen multipler Felder oder von in einer Periodengruppe enthaltenen Feldern als einzelne Sätze dargestellt werden, wenn Daten für einen Report geändert werden.

Weitere Informationen zum Ebenen  Abschnitt **Transaktions-Optionen** im Kapitel **Benutzerprofil** weiter vorne in diesem Handbuch.

NEIN

Benutzen Sie diese Option, wenn Sie möchten, daß die ursprünglichen Report-Daten an das ausgewählte Ausgabemedium geschickt werden sollen.

Reporttyp

LISTE (Horizontale Report-Ausgabe)

Benutzen Sie diesen Modus, um Ausgaben in Form einer Liste mit einem Titel und Spalten-Überschriften zu erzeugen, wie in dem folgenden Beispiel gezeigt:

```
15:11:45 CHARTER-YACHT-TYP = 'ATLANTIC 29'          93-09-07
IMUSTER1                                         1
```

REISE-ID	B-DATUM	E-DATUM	START-HAFEN	ZIEL-HAFEN
79	19910330	19910406	KIEL	KIEL
80	19910406	19910504	KIEL	KIEL
81	19910504	19910518	KIEL	KIEL
82	19910518	19910601	KIEL	KIEL
83	19910601	19910615	KIEL	KIEL
84	19910615	19910622	KIEL	KIEL
85	19910622	19910727	KIEL	KIEL
86	19910727	19910810	KIEL	KIEL
87	19910810	19910817	KIEL	KIEL
88	19910817	19910831	KIEL	KIEL
89	19910831	19910907	KIEL	KIEL
90	19910907	19911019	KIEL	KIEL
91	19911019	19911102	KIEL	KIEL
92	19910330	19910427	KIEL	KIEL
93	19910427	19910504	KIEL	KIEL

```
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10---PF11---PF12---
          Druck Ende                Umsch      +      Posi <      >      Abbr
```

VERTIKALE LISTE

Benutzen Sie diesen Modus, um sich die Felder für jeden einzelnen Satz in einer vertikalen Liste (eine oder mehrere Seiten pro Satz) anzeigen zu lassen.

Die Sätze werden einzeln angezeigt, wenn Sie die Transaktion starten, wie in dem folgenden Beispiel gezeigt:

```

15:16:33  CHARTER-YACHT-TYP = 'ATLANTIC 29'          93-09-07
IMUSTER1                                     1

REISE-ID ..... 79
B-DATUM ..... 19910330
E-DATUM ..... 19910406
START-HAFEN ..... KIEL
ZIEL-HAFEN ..... KIEL

Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10---PF11---PF12---
      Druck Ende                Umsch   +   Posi  <   >   Abbr
    
```

CON-NECT

Benutzen Sie diesen Modus, um einen formatierten Report auf der Grundlage eines schon vorhandenen Con-nect Dokuments zu erzeugen, das Variablen enthält. Die Variablen in dem Con-nect Dokument werden durch die Werte von Feldern ersetzt, die in ausgewählten Sätzen enthalten sind.

Weitere Informationen über diesen Modus ➔ Kapitel **Super Natural und Con-nect** weiter hinten in diesem Handbuch.

TABELLE

Benutzen Sie diesen Modus, um sich Reports in Tabellen-Form anzeigen zu lassen.

Wenn Sie eine Transaktion des Reporttyps TABELLE erstellen, erscheint eine reduzierte Version des Arbeitsblatts mit den Spalten *Def* (Ausgabe-Definition), *Info* (Informationen) und *Loe* (Loeschen).

Anmerkung:

Sie können aus Transaktionen des Typs TABELLE nicht auf den Natural Report Manager zugreifen.



Um sich einen Report in Tabellen-Form anzeigen zu lassen,

geben Sie Selektionskriterien im Selektions-Editor ein.

Setzen Sie das Kommando *TABELLE* ab, um die Ausgabe des Reports festzulegen.

Der Bildschirm *Tabellen-Report definieren* erscheint:

```

17:37                ***** SUPER NATURAL *****                93-09-07
SN3300                - Tabellen-Report definieren -                Dienstag

      Kontrollfeld(er)                Zeichen Schrittweite
1 .. _____                - _____
2 .. _____                - _____
3 .. _____                - _____

Analyse-Feld                Bereichs-Feld
_____                _____
Funktionen fuer Analyse-Feld                Bereiche
ANZ .. _                _____ bis _____
DSN .. _                _____ bis _____
MIN .. _                _____ bis _____
MAX .. _                _____ bis _____
SUM .. _                _____ bis _____
GES .. _                _____ bis _____
Nullwerte einbeziehen .. _ (J/N)                _____ bis _____
                _____ bis _____

Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10---PF11---PF12---
                Hilfe Naech Ende                Umsch                Sel Start Abbr

```

Kontrollfelder

- Geben Sie die Namen von bis zu drei Feldern in die numerierten Kontrollfelder ein, die als Gruppenwechsel-Felder benutzt werden sollen.

Zeichen

Wenn Sie ein alphanumerisches Kontrollfeld benutzen, können Sie einen Gruppenwechsel veranlassen, wenn sich die ersten *n* Zeichen des Gruppenwechsel-Feldwertes ändern.

- Geben Sie den Wert *n* hinter das entsprechende Kontrollfeld in die Spalte *Zeichen* ein.

Wenn Sie z.B. *3* unter **ZEICHEN** eingeben, tritt ein Gruppenwechsel nur dann auf, wenn sich der Wert in den ersten 3 Zeichen des Kontrollfeldes geändert hat.

Schrittweite

Wenn Sie ein numerisches Kontrollfeld benutzen, können Sie einen Gruppenwechsel definieren, wenn sich der Gruppenwechsel-Feldwert um eine bestimmte Schrittweite ändert:

- Geben Sie die Schrittweite hinter das entsprechende Kontrollfeld in die Spalte *Schrittweite* ein.

Wenn Sie für das Feld ALTER z.B. *10* unter SCHRITTWEITE eingeben, werden die Daten in Zehner-Schrittweiten angezeigt, wobei der niedrigste Wert der Start-Wert ist.

Anmerkung:

Sie können nicht beides angeben: Zeichen und Schrittweite.

Analyse-Feld

Das Analyse-Feld ist das Feld, für das Sie System-Funktionen definieren, die bei Gruppenwechseln ausgeführt werden sollen. Das Analyse-Feld muß ein numerisches Elementar-Feld sein.

Wenn Sie die Transaktion starten, werden die Werte des Analyse-Feldes für die ausgewählten Sätze nicht angezeigt. Die Ergebnisse der bei Gruppenwechseln für das Analyse-Feld durchgeführten System-Funktionen werden angezeigt.

- Geben Sie den Namen des numerischen Elementar-Feldes ein, für das die Tabellen-Ausgabe erzeugt werden soll.

System-Funktionen für Analyse-Feld

Die Analyse-Feld-Funktionen sind System-Funktionen, die für das Analyse-Feld definiert werden müssen und die bei Gruppenwechseln ausgeführt werden.

- Markieren Sie mindestens eine der folgenden Funktionen:

Funktion	Beschreibung
ANZAHL	Die Anzahl der für das analysierte Feld verarbeiteten Werte. Die Anzahl wird jedesmal auf Null zurückgesetzt, wenn sich der Wert eines Gruppenwechsel-Feldes ändert.
DURCHSCHNITT	Der Durchschnitt der für das analysierte Feld verarbeiteten Werte. Der Durchschnitt wird jedesmal berechnet, wenn sich der Wert eines Gruppenwechsel-Feldes ändert.
MINIMUM	Der kleinste für das analysierte Feld verarbeitete Wert. Das Minimum wird jedesmal berechnet, wenn sich der Wert eines Gruppenwechsel-Feldes ändert.
MAXIMUM	Der höchste für das analysierte Feld verarbeitete Wert. Das Maximum wird jedesmal berechnet, wenn sich der Wert eines Gruppenwechsel-Feldes ändert.
SUMME	Die Summe aller für das analysierte Feld verarbeiteten Werte. Die Summe wird jedesmal auf Null zurückgesetzt, wenn sich der Wert eines Gruppenwechsel-Feldes ändert.
GESAMT	Die Gesamtsumme aller für das analysierte Feld verarbeiteten Werte. Die Gesamtsumme wird nicht jedesmal auf Null zurückgesetzt, wenn sich der Wert eines Gruppenwechsel-Feldes ändert.

Nullwerte einbeziehen

Als Voreinstellung werden Nullwerte nicht in die Berechnung der oben erwähnten System-Funktionen mit einbezogen.

- Geben Sie ein **J** in das Feld *Nullwerte einbeziehen* ein, um die Nullwerte mit einzubeziehen.

Bereichs-Feld

Die Ergebnisse der für das Analyse-Feld durchgeführten System-Funktionen können für Bereiche angezeigt werden, die für ein Bereichs-Feld definiert sind. Die Bereiche des Bereichs-Felds werden am Anfang des Reports angezeigt.

- Geben Sie den Namen des Feldes ein, das zum Bereichs-Feld in Ihrer Tabelle werden soll.

Wenn Sie das Bereichs-Feld leer lassen, wird das Feld genommen, das Sie als Analyse-Feld definiert haben.

Bereiche des Bereichs-Felds

Sie können bis zu neun unterschiedliche Bereiche angeben. Ein Stern (*) in der ersten Position zeigt den **niedrigsten Wert** und ein Stern (*) in dem Eingabefeld nach **'bis'** den **höchsten Wert** an.

Der niedrigst und höchst mögliche Wert ist abhängig vom Format des Bereichs-Feldes. Folgende Beispiele sollen diesen Sachverhalt verdeutlichen:

Beispiel-Format des Bereichs-Feldes	Niedrigster Wert	Höchster Wert
N5	-99999	+99999
P3	-999	+999
N3.2	-999.99	+999.99

- Geben Sie den Werte-Bereich für das Bereichs-Feld an, für das Sie sich von den System-Funktionen gelieferte Statistiken anzeigen lassen möchten.
- Wenn Sie auf dem Bildschirm *Tabellen-Report definieren* Ihre Eingaben abgeschlossen haben, starten Sie die Transaktion.

Muster-Report

Es folgt eine Seite aus einem Report (von der Demo-Datei SAG-TOURS-G-YACHT), die mit dem Transaktions-Modus *Reporttyp* TABELLE erzeugt wurde, und die folgendes auf dem Bildschirm *Tabellen-Report definieren* angibt:

Feld	Eingabe
Kontrollfeld	YACHT-TYP
Analyse-Feld	BREITE
System-Funktionen für Analyse-Feld	ANZ, MIN, MAX
Bereichs-Feld	LÄNGE
Bereiche	8 bis 12 13 bis 16 17 bis 20

Kontrollfeld
1. Gruppenwechsel

Bereichs-
Feld

```

15:28:31  YACHT-NAME                                93-09-07
ITABELLE                                         11

----- LAENGE -----
von->      8      13      17
bis->     12      16      20
-----

1 BREITE fuer YACHT-TYP = PACIFIC 52
NAnz              4
NMin              4.60
Max              4.60

1 BREITE fuer YACHT-TYP = SKORPION III
NAnz              1
NMin              4.00
Max              4.00

1 BREITE fuer YACHT-TYP = SUNCOAST 54
NAnz              1
NMin              4.11
Max              4.11

Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10---PF11---PF12---
      Druck Ende                Umsch      +                Abbr
    
```

Bereiche

**Ergebnis der System-Funktionen
für jeden Bereich (Report-Daten)**

An Analyse-Feld bei Gruppenwechsel durchgeführte System-Funktionen

Abbildung 15-2: Muster-Transaktion für Modus TABELLE

Reportstufe

DETAIL

Benutzen Sie diesen Modus, um sich alle in einem Report gefundenen Sätze (detaillierte Report-Daten) anzeigen zu lassen.

ZUSAMMENFASSUNG (Ausgabe nur bei Gruppenwechsel)

Benutzen Sie diesen Modus, um sich Report-Daten nur dann anzeigen zu lassen, wenn ein Gruppenwechsel aufgetreten ist.

Wenn Sie die Reportstufe ZUSAMMENFASSUNG angeben, können Sie keinen Sortier-Vorgang oder Gruppenwechsel definieren, ohne gleichzeitig eine System-Funktion zu definieren.

Weitere Informationen über Gruppenwechsel-Verarbeitung  Abschnitt **Die Spalte Funktion (Funk)** im Kapitel **Das Arbeitsblatt** weiter vorne in diesem Handbuch.

Alte Werte

Wenn Sie eine Transaktion mit Reportstufe ZUSAMMENFASSUNG starten, die Felder hat, die in der Spalte *Reihenfolge* markiert sind, werden die Werte im letzten vor jedem Gruppenwechsel gefundenen Satz in den mit 'Alt' markierten Zeilen angezeigt. Sie können dies vermeiden, indem Sie das Kommando *DENUMERIEREN* im Arbeitsblatt absetzen. Wenn keine Felder in der Spalte *Reihenfolge* markiert sind, erscheinen die 'alten' Werte nicht.

ZUSAMMENFASSUNG mit Ausgabemedium PC-Datei, ARBEITSDATEI und BENUTZERDATEI

Benutzen Sie diesen Modus, um die Ergebnisse der System-Funktionen bei einem Gruppenwechsel oder nur Gesamtsummen in eine Datei zu schreiben. Sie dürfen nicht die Reportstufe ZUSAMMENFASSUNG mit DETAIL mischen.

Sie dürfen nur ein Feld als Gruppenwechsel-Feld definieren. Wenn keine Felder als Gruppenwechsel-Felder definiert sind, werden nur Gesamtsummen heruntergeladen.

Die System-Funktionen werden in der folgenden Reihenfolge, ungeachtet der Reihenfolge, in der sie angegeben wurden, in eine PC-Datei oder eine ARBEITSDATEI geschrieben:

Gesamt, Summe, Durchschnitt, Maximum, Minimum, Anzahl, NAnz, NDsn, NMin

Wenn Sie keine System-Funktionen für ein ausgewähltes Feld angeben, wird der alte Wert (der letzte Wert vor dem Gruppenwechsel) in eine Datei geschrieben. Wird ein Feld ausgewählt und werden System-Funktionen angegeben, so werden nur die System-Funktionen in eine Datei geschrieben.

Wenn Sie mehr als einen Gruppenwechsel angeben, werden nur die Daten von ZUSAMMENFASSUNG für das Gruppenwechselfeld auf der untersten Stufe (den Gruppenwechsel mit dem höchsten Wert) in eine Datei geschrieben.

Ausgabemedium

In den folgenden Abschnitten wird der Ausdruck **Report** für einen Report mit Titel-Zeilen, Spalten-Überschriften und Daten benutzt.

Transaktionsdaten bezeichnen nur die Daten ohne Titel-Zeilen, Überschriften und Spalten.

BILDSCHIRM

Benutzen Sie diesen Modus, um den Report auf Ihrem Bildschirm anzuzeigen.

DRUCKER

Benutzen sie diesen Modus, um Reports an einen Drucker zu leiten. Sie können diesen Modus auch benutzen, um Reports an einen PC zu schicken, die dann als normale PC-Dateien ausgegeben werden sollen.



Um einen Report an einen mit Ihrem PC verbundenen Drucker zu schicken,

- geben Sie die Ihrem PC zugewiesene Nummer als logische Drucker-Nummer in Ihren Transaktions-Optionen an (Ihr/e Super Natural-Administrator/in kann Ihnen mitteilen, welche Nummer Sie eingeben sollen).

Weitere Informationen über das Ändern Ihrer Transaktions-Optionen  Kapitel **Benutzerprofil** weiter vorne in diesem Handbuch.

- Geben Sie den PC-Dateinamen an der Eingabeaufforderung ein, die erscheint, wenn Sie die Transaktion starten.

Der Report wird an Ihren PC als eine PC-Datei geschickt. Sie können jetzt den Report ausgeben und dabei die Prozedur befolgen, die Sie immer benutzen, um Dateien von Ihrem PC auszugeben.

Benutzen Sie diese Methode, einen Report an Ihren PC zu schicken, nur wenn Sie einen Report zum Drucken speichern möchten. Wenn Sie Daten auf Ihren PC herunterladen möchten, um Sie dort zu verarbeiten und sie dann zurück zu Super Natural hochzuladen, benutzen Sie das Report-Ausgabemedium PC-DATEI, wie weiter hinten in diesem Abschnitt beschrieben.

EDITOR

Benutzen Sie diesen Modus, um den Report in den NATURAL-Editor zu stellen, wo er aufgerufen und mit NATURAL verarbeitet werden kann.

ARBEITSDATEI/PC-DATEI

Benutzen Sie diese Modi, um Reports auf sequentielle Arbeitsdateien oder PC-Dateien zu schreiben. Sie können die Reports mit oder ohne Kopfzeilen übertragen oder herunterladen.

Anmerkung:

Die entsprechenden Nummern müssen für die Transaktions-Optionen Arbeitsdatei-Nr. oder PC-Datei-Nr. gesetzt sein. Fragen Sie Ihre/n Super Natural-Administrator/in, welche Nummer(n) Sie benutzen sollen.

Weitere Informationen über Transaktions-Optionen ➞ Kapitel **Benutzerprofil** weiter vorne in diesem Handbuch.



Um Daten auf eine NATURAL-Arbeitsdatei oder eine PC-Datei zu schreiben,

- erstellen und starten Sie eine Super Natural-Transaktion mit Ausgabemedium ARBEITS-DATEI oder PC-DATEI.

Das Fenster *Arbeitsdatei-/PC-Datei-Informationen* erscheint:

```

14:46                ***** SUPER NATURAL *****                93-09-07
SN3011                - Arbeitsblatt -                               Dienstag

Ref DB   Feldname                +-Arbeitsdatei/PC-Datei-Informationen--+
AA 1K   REISE-ID ..... !                               !
AB 1    REISE-TYP ..... ! Ausgabe-Medium ..... A                !
AC 1N   REISE-STATUS ..... ! Ausgabe-Satzlaenge... 18            !
BF 1G   BEGINN ..... !                               !
BG      _____ !           - Weiter                          !
BH      _____ !           - Kopfzeilen schreiben und weiter !
BI      _____ !           - Aendern Transaktion              !
BJ      _____ !                               !
BK      _____ +-----+
    
```

- Markieren Sie das Feld *Weiter*, um den Report ohne Kopfzeilen herunterzuladen.

- Markieren Sie *Kopfzeilen schreiben und weiter*, um den Report mit Kopfzeilen herunterzuladen.
- Markieren sie das Feld *Aendern Transaktion*, um die Transaktion zu ändern.
- Drücken Sie ENTER.

Wenn Sie das Report-Ausgabemedium PC-DATEI benutzen, werden Sie aufgefordert, den PC-Dateinamen einzugeben.

- Geben Sie den PC-Dateinamen an der Eingabeaufforderung ein.

Die Report-Daten werden auf die PC-Datei oder NATURAL-Arbeitsdatei geschrieben. In dem gezeigten Beispiel handelt es sich um die folgenden Daten:

SMITHLLLLLLLLLLLLLLLLLLLL25BOSTON (L = Leerzeichen)

Eine Nachricht wird angezeigt, in der die Anzahl der Sätze angegeben ist, die an die Arbeitsdatei/PC-Datei übertragen oder heruntergeladen wurden.

Sie haben jetzt Daten in eine PC-Datei oder eine NATURAL-Arbeitsdatei heruntergeladen, wo sie mit der zur Verfügung stehenden Software verarbeitet werden können. Außerdem gibt es eine Vielzahl von Optionen, die dazu dienen, die Daten automatisch in gängige PC-Formate zu konvertieren. Weitere Informationen gibt Ihnen Ihr/e Super Natural-Administrator/in.

Informationen über das Report-Ausgabemedium PC-DATEI in Verbindung mit der Reportstufe ZUSAMMENFASSUNG ¶ Paragraph **Zusammenfassung mit Ausgabemedium PC-Datei** im Abschnitt **Reportstufe** weiter vorne in diesem Kapitel.

Anmerkung:

Arbeitsdateien und PC-Dateien können nur benutzt werden, wenn die erforderlichen NATURAL-Funktionen bei Ihrer Installation zur Verfügung stehen. Wenden Sie sich an Ihre/n Super Natural-Administrator/in, bevor Sie diese Funktion benutzen.

Kopfzeilen-Informationen

Der erste Kopfzeilen-Satz besteht aus einem N6-Feld. Dieses Feld enthält die Anzahl der Felder pro Satz (drei Ziffern) und die Länge der Datensätze (drei Ziffern). Die folgende Abbildung zeigt einen Kopfzeilen-Satz für einen Report, der 5 Felder enthält, die eine Gesamtlänge von 47 Zeichen haben:

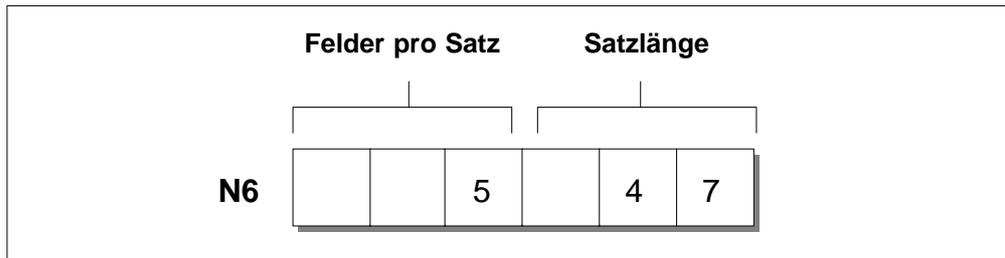


Abbildung 15-3: Erster Kopfzeilen-Satz

Dann wird jeweils ein eigener Kopfzeilen-Satz für jedes Feld erstellt. Diese Kopfzeilen-Sätze enthalten jeweils ein A37-Feld. Das A37-Feld besteht aus dem Feldnamen (32 Zeichen), dem Feldformat (1 Zeichen), der Feldlänge (3 Ziffern) und der Anzahl der Dezimalstellen (1 Ziffer). Wenn der Feldname weniger als 32 Zeichen hat, wird der Rest dieses Teils des Feldes mit Leerzeichen gefüllt. Die folgende Abbildung zeigt den Kopfzeilen-Satz für ein A30-Feld mit Namen NAME:

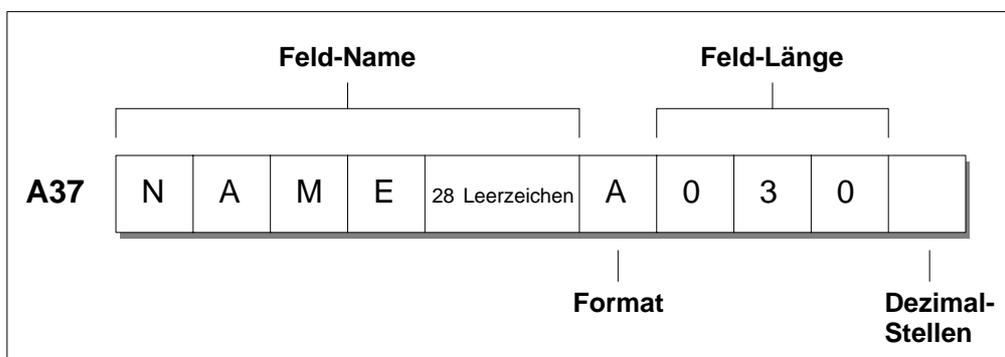


Abbildung 15-4: Andere Kopfzeilen-Sätze

Auf diese Kopfzeilen-Sätze folgen dann die von Ihnen ausgewählten Sätze.

Wenn die Daten auf eine Arbeitsdatei geschrieben werden, ist die Länge der Kopfzeilen-Sätze nicht unbedingt mit der Länge des Datensatzes identisch.

Das Schreiben von Kopfzeilen-Informationen auf die Arbeitsdatei oder PC-Datei beim Senden von Daten hat den Vorteil, daß die Beschreibung der Daten sich innerhalb der Daten selbst befindet.

BENUTZERDATEI

Benutzen Sie diesen Modus, um die Transaktionsdaten auf eine neue Benutzerdatei zu schreiben, die automatisch im Verlauf der Ausführung der Transaktion generiert wird. Benutzen Sie das Report-Ausgabemedium **BENUTZERDATEI**,  Kapitel **Benutzerdateien** weiter hinten in diesem Handbuch.

Con-nect (Ausgabemedium)

Benutzen Sie diesen Modus, um den Report als ein Dokument in Con-nect zu schreiben.

Weitere Informationen über diesen Modus  Kapitel **Super Natural und Con-nect** weiter hinten in diesem Handbuch.

Betriebsart

ONLINE

Wenn Sie möchten, daß die Transaktion sofort ausgeführt wird, benutzen Sie die Betriebsart ONLINE.

STAPELBETRIEB

Wenn Sie möchten, daß die Transaktion im Stapelbetrieb gestartet wird, wo eine Menge von Transaktionen zusammengruppiert und als ein **Stapelauftrag** zusammen verarbeitet wird, benutzen Sie die Betriebsart STAPELBETRIEB auf dem Bildschirm *Modi für Report-Transaktionen*.

Stapel-Drucker zeigt die Nummer des Stapeldruckers an, und *RJE verfuegbar (Stapel-Jobfernverarbeitung verfügbar)* zeigt an, ob eine Jobfernverarbeitung für Stapelaufträge zur Verfügung steht. Wenn diese Option auf *N* gesetzt ist, können Transaktionen für die Ausführung im Stapelbetrieb erstellt aber nicht erteilt werden.

Ihr/e Administrator/in gibt Ihnen weitere Informationen.

MODI FÜR DATENPFLEGE-TRANSAKTIONEN

Dieses Kapitel beschreibt die für Datenpflege-Transaktionen zur Verfügung stehenden Transaktions-Modi und wie sie bei neuen und schon vorhandenen Transaktionen geändert werden. Zur Vereinfachung bezeichnen wir die Modi für Datenpflege-Transaktionen in diesem Kapitel als Datenpflege-Modi. Weitere Informationen über Modi für Report-Transaktionen [☞](#) Kapitel **Modi für Report-Transaktionen** weiter vorne in diesem Handbuch.

Was sind Datenpflege-Modi?

Datenpflege-Modi steuern die grundsätzlichen Bedingungen für Datenpflege-Transaktionen: Transaktionstyp, Protokoll und Protokoll-Ausgabemedium.

Der/die Super Natural-Administrator/in definiert für jeden Benutzer Datenpflege-Modi-Voreinstellungen, die für alle seine Datenpflege-Transaktionen gültig sind. Diese Voreinstellungen nennt man Datenpflege-Modi-Voreinstellungen. Nicht alle von Super Natural angebotenen Datenpflege-Modi müssen in Ihrem Unternehmen zur Verfügung stehen, und Sie sind vielleicht nicht berechtigt, alle verfügbaren Modi zu benutzen.

Sie können Ihre Datenpflege-Modi-Voreinstellungen für eine bestimmte Transaktion ändern. Diese Änderungen beeinträchtigen dabei keine andere Transaktion.

Datenpflege-Modi sind in drei Gruppen unterteilt, wie in der folgenden Abbildung gezeigt:

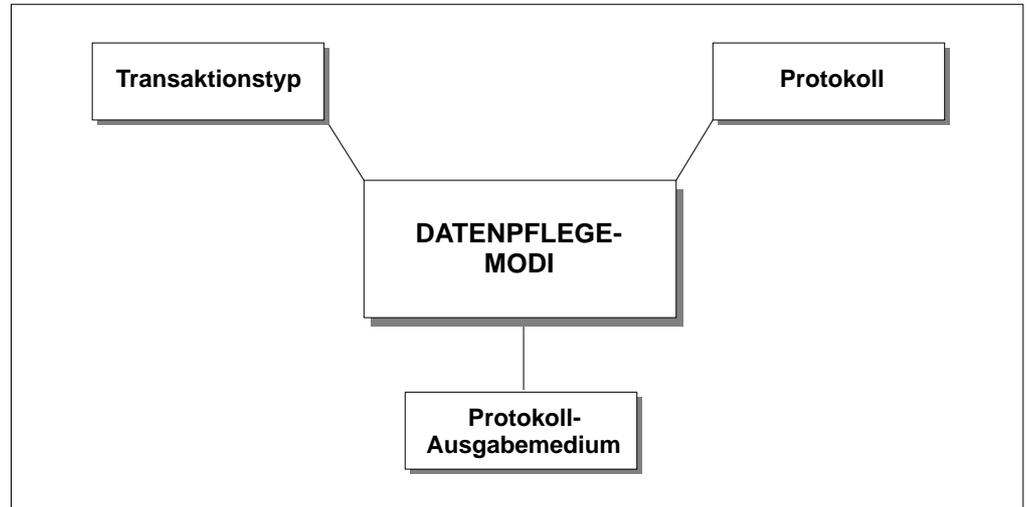


Abbildung 16-1: Datenpflege-Modi

In der folgenden Tabelle sind die zur Verfügung stehenden Datenpflege-Modi-Voreinstellungen mit Options-Code für jeden Modus aufgeführt:

Gruppe	Transaktions-Modi	Options-Code
Transaktionstyp	Datenaktualisierung	A
	Dateneingabe	E
	Datenloeschung	L
	Dateneditor	D
Protokoll	Ein	J
	Aus	N
Protokoll-Ausgabemedium	Drucker	D
	Editor	E
	Con-nect	C

Ihre Datenpflege-Modi-Einstellungen ändern



Um Ihre Pflegemodi-Einstellungen zu ändern,

- markieren Sie das Feld *Modi aendern* auf dem Bildschirm *Erstellen Transaktion*.
- Geben Sie *J* in das Feld *Datenpflege* auf dem Bildschirm *Erstellen Transaktion* ein.
- Drücken Sie ENTER.

ODER

- setzen Sie das Kommando *MODI* innerhalb einer Datenpflege-Transaktion ab, die Sie erstellen oder ändern.

Wenn Sie Ihre Datenpflege-Modi-Einstellungen innerhalb einer Transaktion ändern, sind die von Ihnen angegebenen Einstellungen nur für die Transaktion gültig, die Sie erstellen oder ändern.

Das Fenster *Modi für Datenpflege-Transaktionen* erscheint:

```

16:58                      ***** SUPER NATURAL *****                      93-09-07
SN1110                      - Transaktionsliste -                               Dienstag

Kdo  Name      Besc +-----+ +---Modi fuer Datenpflege-Transaktionen---+
*    _____ !                               !
___ MUSTER   (93- ! Transaktion ! Transaktionstyp ..... E Dateneingabe !
___ MUSTER1  Basi ! Beschreibun !                               !
___ MUSTER2  Arbe !                               ! Protokoll ..... J Ein           !
___ MUSTER3  Benu !                               !                               !
___ MUSTER4  Modi ! Dateiname . ! Protokoll-Ausgabemedium .. D Drucker      !
___ MUSTER5  Layo !                               !                               !
___ MUSTER6  Date ! Modi aender +-----+
___ MUSTER7  Date ! Datenpflege ..... J (J/N)                               !
___ NEU      (93- !                               !
___ TEST     (93- +-----+

```

Das Fenster *Modi für Datenpflege-Transaktionen* zeigt Ihre Voreinstellungen. Der Options-Code für jede Voreinstellung ist hell hervorgehoben. Wenn ein OptionsCode nicht hell hervorgehoben ist, können Sie ihn nicht ändern.



Um einen Datenpflege-Modus zu ändern,

- überschreiben Sie den Options-Code mit einem anderen Options-Code.
- Drücken Sie ENTER.



Um eine Auswahlliste der für einen bestimmten Datenpflege-Modus zur Verfügung stehenden Optionen angezeigt zu erhalten,

- geben Sie statt eines Options-Codes ein Fragezeichen (?) ein.

Die folgenden Abschnitte beschreiben die für die Datenpflege zur Verfügung stehenden Transaktions-Modi.

Transaktionstyp

Dateneingabe

Benutzen Sie diesen Modus, um neue Datensätze in eine Datei einzugeben.

Datenaktualisierung

Benutzen Sie diesen Modus, um Daten zu aktualisieren. Sätze werden zu Aktualisierungszwecken jeweils einzeln angezeigt. Jeder Satz kann eine oder mehrere Seiten enthalten.

Datenloeschung

Benutzen Sie diesen Modus, um Sätze aus Dateien zu löschen.

Dateneditor

Benutzen Sie diesen Modus, um Daten zu aktualisieren. Mehrere Sätze werden zu Aktualisierungszwecken horizontal in einem 'Dateneditor' angezeigt.

Anmerkung:

Dieser Transaktionstyp steht nur für ADABAS-Dateien zur Verfügung.

Ausführliche Informationen zu Transaktionstypen für die Datenpflege ➤ Kapitel **Datenpflege-Transaktionen** weiter hinten in diesem Handbuch.

Protokoll

Sie können einen Report für Datenpflege-Transaktionen schreiben, der die Daten enthält, die verarbeitet wurden. Diesen Report bezeichnet man als ein *Protokoll*. Es dient nur zu Kontrollzwecken und kann nicht benutzt werden, um Daten wiederherzustellen.

Nein

Benutzen Sie diesen Modus, wenn Sie nicht möchten, daß für Datenpflege-Transaktionen ein Protokoll erstellt wird.

Ja

Benutzen Sie diesen Modus, wenn Sie möchten, daß für Datenpflege-Transaktionen ein Protokoll erstellt wird.

Protokoll-Ausgabemedium

Die Einstellung für *Protokoll-Ausgabemedium* legt fest, wohin das Protokoll geschickt wird.

Drucker

Benutzen Sie diesen Modus, um die Protokoll-Ausgabe an ein Hardcopy-Gerät oder ein PC-Terminal zu leiten. Weitere Drucker-Zuweisungen ➤ Abschnitt **Transaktions-Optionen (Umgebungs-Optionen)** im Kapitel **Benutzerprofil** weiter vorne in diesem Handbuch.

Editor

Benutzen Sie diesen Modus, um die Protokoll-Ausgabe an den NATURAL-Editor zu schicken, wo sie aufgerufen und bearbeitet werden kann.

Con-nect

Benutzen Sie diesen Modus, um die Protokoll-Ausgabe an Con-nect zu schicken. Weitere Informationen über diesen Transaktions-Modus ➤ Kapitel **Super Natural** und **Con-nect** weiter hinten in diesem Handbuch.

ANWENDUNGSPROGRAMME

Dieses Kapitel beschreibt Anwendungsprogramme und wie sie gelistet, erstellt, ausgeführt und gelöscht werden.

Was sind Anwendungsprogramme?

Anwendungsprogramme ermöglichen es Ihnen, eine beliebige, bei Ihrer Installation zur Verfügung stehende Natural-Anwendung innerhalb von Super Natural aufzurufen. Wenn z.B. Natural Elite installiert ist, können Sie sie von Super Natural aus aufrufen, ein Lernprogramm ausführen und zu Super Natural zurückkehren, wenn Sie fertig sind. Weitere Beispiele für Anwendungen, die Ihnen zur Verfügung stehen können, sind elektronische Post-Systeme oder unternehmensspezifische Buchhaltungssysteme.

Ihr/e Super Natural-Administrator/in teilt Ihnen mit, welche Anwendungen bei Ihrer Installation zur Verfügung stehen.

Anwendungsprogrammliste

► Um eine Liste der zur Verfügung stehenden Anwendungsprogramme angezeigt zu erhalten,

- setzen Sie das Kommando *ANWENDUNG* ab.

ODER

- wählen Sie die Option *Anwendungsprogramme* im Hauptmenü aus.

Der Bildschirm *Anwendungsliste* erscheint.

Die Funktionen des Bildschirms *Anwendungsliste* funktionieren genauso wie alle Objektlisten-Bildschirme.

Weitere allgemeine Informationen über Objektlisten-Bildschirme ➞ Abschnitt **Die Objektlisten-Bildschirme** im Kapitel **Einstieg in Super Natural** weiter vorne in diesem Handbuch.

Anwendungsprogramme erstellen

Sie können Anwendungsprogramme nur in Ihrer privaten oder in einer gemeinsamen Bibliothek erstellen.

Um ein Anwendungsprogramm zu erstellen,

- geben Sie einen neuen Anwendungsprogramm-Namen auf dem Bildschirm *Anwendungsliste* im Eingabefeld neben dem Feld *Erstellen* ein.

ODER

- Setzen Sie das Kommando *ERSTELLEN ANWENDUNG Name* ab.

Das Fenster *Erstellen Anwendung* erscheint:

```

17:05                ***** SUPER NATURAL *****                93-09-07
SN1130                - Anwendungsliste -                            Dienstag

Kdo  Name      Beschrei +-----Erstellen Anwendung-----+
*    _____ !
__  ANW1      _____ ! Anwendungs-Kennung .. ANW5__  !
__  ANW2      _____ ! Beschreibung ..... _____ !
__  ANW3      _____ !
__  ANW4      _____ ! Anwendungsname ..... _____ !
      _____ ! Start-Programm ..... MENU_____ !
      !
      ! Mehr Parameter ..... N (J/N) !
      ! Mehr Kommandos ..... N (J/N) !
      !
      +-----+

Erstellen anw5____

Bibliothek: GHH____ / P

Kdo(s): Ausfuehren, Kopieren, Loeschen
Informationen vervollstaendigen und ENTER druecken
Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Hilfe      Ende      Umsch      +      Abbr

```

- Ändern Sie die Anwendungs-Kennung im Feld *Anwendungs-Kennung*, wenn erforderlich. Der Name kann ein beliebiger Name sein und muß nicht der eigentliche Name der Anwendung sein, die Sie aufrufen möchten.
- Geben sie eine Beschreibung der Anwendung im Feld *Beschreibung* (optional) ein.
- Geben Sie den eigentlichen Namen der Anwendung (den Namen der Natural-Bibliothek, wo sich die Anwendung befindet) in das Feld *Anwendungsname* ein.
Ihr/e Super Natural-Administrator/in teilt Ihnen mit, welche Anwendungen bei Ihrer Installation zur Verfügung stehen.
- Geben Sie den Namen des Programms, das die Anwendung startet, in das Feld *Start-Programm* ein.
- Markieren Sie das Feld *Mehr Parameter* mit einem **J**, wenn Sie Parameter angeben möchten, die an die Anwendung übergeben werden sollen, wenn sie aufgerufen wird.
- Markieren Sie das Feld *Mehr Kommandos* mit einem **J**, wenn Sie mehr Kommandos angeben möchten, die an die Anwendung übergeben werden sollen, wenn sie aufgerufen wird.
- Drücken Sie ENTER.

Das Fenster *Anwendungs-Parameter* erscheint, wenn Sie das Feld *Mehr Parameter* mit einem **J** markiert haben:

```

17:05          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SN1130          - Anwendungsliste -                   Dienstag

Kdo  Name      Beschrei +-----+-----Anwendungs-Parameter-----+
*    _____ ! _____ ! _____ !
--- ANW1      _____ ! Anwendungs-Kennu ! 1 _____ !
--- ANW2      _____ ! Beschreibung ... ! 2 _____ !
--- ANW3      _____ ! _____ ! 3 _____ !
--- ANW4      _____ ! Anwendungsname . ! 4 _____ !
          ! Start-Programm . ! 5 _____ !
          ! _____ ! 6 _____ !
          ! Mehr Parameter . ! _____ !
          ! Mehr Kommandos . +-----+
          ! _____ !
          +-----+

```

- Geben Sie die Parameter ein, die an die Anwendung übergeben werden sollen, wenn sie aufgerufen wird.

- Drücken Sie ENTER.

Das Fenster *Anwendungs-Kommando* erscheint, wenn Sie das Feld *Mehr Kommandos* mit einem **J** markiert haben.

```

17:10          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SN1130          - Anwendungsliste -                    Dienstag

Kdo  Name      Beschrei +-----Anwendungs-Kommando-----+
*____ !          !          !
__ ANW1      _____ ! Anwendungs-Kenn ! Zusaetzliches Kommando .. _____ !
__ ANW2      _____ ! Beschreibung .. !
__ ANW3      _____ !          ! Mehr Parameter ..... N (J/N) !
__ ANW4      _____ ! Anwendungsname ! Mehr Kommandos ..... N (J/N) !
__ ANW5      _____ ! Start-Programm !
          !          +-----+
          ! Mehr Parameter . !
          ! Mehr Kommandos . +-----+
          !          !
          +-----+

```

- Geben Sie den Namen des Kommandos, das Sie an die Anwendung übergeben haben möchten, wenn sie aufgerufen wird, in das Feld *Zusaetzliches Kommando* ein.
- Markieren Sie das Feld *Mehr Parameter* mit einem **J**, wenn Sie Parameter für das Kommando angeben möchten.
- Markieren Sie das Feld *Mehr Kommandos* mit einem **J**, wenn Sie ein weiteres Kommando angeben möchten, das an die Anwendung übergeben werden soll, wenn sie aufgerufen wird.
- Drücken Sie ENTER.

Das Fenster *Anwendungs-Parameter* erscheint, wenn Sie das Feld *Mehr Parameter* mit einem **J** markiert haben:

- Geben Sie die Parameter ein, die Sie an die Anwendung übergeben haben möchten, wenn sie aufgerufen wird.

Das Fenster *Anwendungs-Kommando* erscheint, wenn Sie das Feld *Mehr Kommandos* mit einem **J** markiert haben.

- Fahren Sie wie oben fort, bis Sie alle erforderlichen Kommandos definiert haben.

- Drücken Sie ENTER.
Die Anwendung wird erstellt.

Anwendungsprogramme ausführen

- ▶ Um ein Anwendungsprogramm auszuführen,
 - geben Sie das Kommando-Kürzel *AU* in die Kommando-Spalte des Bildschirms *Anwendungsliste* neben dem Anwendungsprogramm-Namen ein.
ODER
 - setzen Sie das Kommando *AUSFUEHREN ANWENDUNG Name* ab.Sie verlassen Super Natural und rufen die Anwendung auf, die Sie ausgewählt haben.

Anwendungsprogramme löschen

- ▶ Um ein Anwendungsprogramm zu löschen,
 - geben Sie das Kommando-Kürzel *LO* in die Kommando-Spalte des Bildschirms *Anwendungsliste* neben dem Anwendungsprogramm-Namen ein.
ODER
 - Setzen Sie das Kommando *LOESCHEN ANWENDUNG Name* ab.Das Fenster *Loeschen bestaetigen* erscheint.
Dieses Fenster fordert Sie dazu auf zu bestätigen, daß Sie das genannte Anwendungsprogramm löschen möchten. Wenn Sie nicht **J** zur Bestätigung eingeben, wird das Anwendungsprogramm nicht gelöscht.
Sie können auch mehrere Anwendungen zur selben Zeit löschen. In diesem Fall erscheint das Fenster *Mehrfach-Loeschen bestaetigen*. Sie können wählen, ob Sie jede Löschung bestätigen möchten, ohne Bestätigung löschen möchten oder den Lösch-Vorgang abbrechen möchten.

SUPER NATURAL UND CON-NECT

Dieses Kapitel beschreibt die Schnittstelle zwischen Super Natural und Con-nect. Es umfaßt folgende Themen:

- Was ist die Schnittstelle zwischen Super Natural und Con-nect?
- Reporttyp CON-NECT
- Ausgabemedium Con-nect.

Was ist die Schnittstelle zwischen Super Natural und Con-nect?

Sie können Report-Daten als Con-nect Dokumente schreiben, indem Sie die Modi für Report-Transaktionen und Ausgabemedium Con-nect benutzen.

Um die Schnittstelle zwischen Super Natural und Con-nect zu benutzen, müssen Sie in Con-nect ein Büro mit demselben Namen wie Ihre Benutzer-Kennung in Super Natural haben.

Reporttyp CON-NECT

Der Reporttyp CON-NECT dient der Erstellung von Serienbriefen. Wenn Sie eine Transaktion mit dem Reporttyp CON-NECT erstellen, werden Text-Variablen in einem ausgewählten Con-nect Dokument durch Werte aus dem Report ersetzt. Ein eigenes Con-nect Dokument wird für jeden Satz geschrieben, der von Super Natural gefunden wurde.

Sie können den Reporttyp CON-NECT mit allen Report-Ausgabemedien benutzen, außer ARBEITSDATEI, PC-DATEI und BENUTZERDATEI.



Um einen Serienbrief zu erstellen,

- erstellen Sie eine Report-Transaktion mit dem Reporttyp CON-NECT.

Wenn Sie das Fenster *Erstellen Transaktion* verlassen, erscheint das Fenster *CON-NECT Dokumente*, das alle zur Verfügung stehenden Con-nect Dokumente listet, die Text-Variablen enthalten.

- Wählen Sie ein Con-nect Dokument aus.

Anmerkung:

Sie können kein Dokument benutzen, das Con-form System-Variablen enthält.

Die folgende Version des Arbeitsblatts erscheint:

```

16:11          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SN3011          - Arbeitsblatt -                          Dienstag

Ref DB      Feldname          Text-Variable      S  Def  Info  Loe
BI          _____          _____          -  -  -  -
BJ          _____          _____          -  -  -  -
BK          _____          _____          -  -  -  -
BL          _____          _____          -  -  -  -
BM          _____          _____          -  -  -  -
BN          _____          _____          -  -  -  -
BO          _____          _____          -  -  -  -
BP          _____          _____          -  -  -  -
BQ          _____          _____          -  -  -  -
BR          _____          _____          -  -  -  -
BS          _____          _____          -  -  -  -
BT          _____          _____          -  -  -  -
BU          _____          _____          -  -  -  -
BV          _____          _____          -  -  -  -

"*" in Spalte Feldname zur Feld-Auswahl oder NAECHSTES eingeben
Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Hilfe Naech Ende  Feld  Verkn Umsch -   +           Sel  Start Abbr

```

Die Spalten *Text-Variable* und *Sortieren (S)* gelten speziell für den Reporttyp CON-NECT.

- Geben Sie die Namen der Felder in der Spalte *Feldname* ein, deren Inhalt Sie an eine Con-nect Text-Variable schreiben möchten.

Sie können auch einen Stern (*) benutzen, um eine Auswahlliste der zur Verfügung stehenden Felder angezeigt zu erhalten.

- Wenn Sie den Inhalt eines Feldes aus der Spalte *Feldname* in eine Con-nect Text-Variable schreiben möchten, geben Sie den Namen der Text-Variable in der Spalte *Text-Variable* neben dem Feldnamen ein.

Sie können auch einen Stern (*) eingeben, um eine Auswahlliste der Con-nect Text-Variablen angezeigt zu erhalten, die im von Ihnen gewählten Dokument zur Verfügung stehen.

Wenn das von Ihnen ausgewählte Dokument eine Text-Variable enthält, die Sie nicht mit einem Feld in Super Natural verknüpfen möchten, bleibt das Feld *Text-Variable* in Con-nect leer, wenn Sie die Transaktion starten.

- Benutzen Sie die Spalte *Sortieren (S)*, um Sortierfelder zu definieren,  Abschnitt **Die S/G-Spalte** des Kapitels **Das Arbeitsblatt** weiter vorne in diesem Handbuch. Sie können keine Gruppenwechsel definieren.

Die anderen Spalten funktionieren wie im Kapitel **Das Arbeitsblatt** weiter vorne in diesem Handbuch beschrieben.

- Geben Sie Ihre Selektionskriterien an.

Sie können auch logische Bedingungen, Kalkulationen oder Dateienkopplung angeben, wenn Sie möchten.

- Setzen Sie das Kommando *STARTEN* ab.

Ein formatiertes Con-nect Dokument wird für jeden Satz erstellt, der von der Super Natural-Transaktion gefunden wurde. Die Con-nect Text-Variablen werden durch die Werte der Felder ersetzt, mit denen Sie sie im Arbeitsblatt verknüpft haben.

Es folgt ein Beispiel eines Con-nect Dokuments, das für einen Satz erstellt wurde, der von einer Transaktion mit dem Reporttyp CON-NECT in Verbindung mit dem Ausgabemedium SCHIRM gefunden wurde:

```
16:10:36 NAME = 'A' THRU 'AC'          93-09-07  
ICON                                     1
```

Sehr geehrte Frau Adelman,

Dieser Brief wurde mit einem CON-NECT Dokument erstellt, das Variablen enthaelt.

Diese Variablen wurden mit Hilfe von Super Natural durch wirkliche Werte aus unserer Demo-Datenbank ersetzt.

Ihre Personaldaten sind gespeichert unter der Personal-Nummer: 104439.

```
      Name: Adelman  
     Vorname: Anna  
      Beruf: VIZEPRAESIDENT  
      Hobby: SHAKESPEARE
```

```
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10---PF11---PF12---  
      Druck Ende                Umsch      +                Abbr
```

Warnung:

Wenn Sie eine Transaktion des Reporttyps CON-NECT mit Ausgabemedium Con-nect starten, wird ein Con-nect Dokument für JEDEN gefundenen Satz erstellt. Sie können das Kommando ANZAHL absetzen, um zu überprüfen, wie viele Sätze gefunden werden.

Ausgabemedium Con-nect

Wenn Sie eine Transaktion mit Ausgabemedium Con-nect erstellen, werden die sich daraus ergebenden Report-Daten als ein Dokument nach Con-nect geschrieben.

Wenn Sie die Transaktion starten, wird ein Bildschirm angezeigt, der die Anzahl der Sätze zeigt, die an Con-nect geschickt wurden:



Um Con-nect aufzurufen,

setzen Sie das Kommando *CONNECT* ab.

An Con-nect von Super Natural geschickte Dokumente werden durch ein Präfix identifiziert, das automatisch von Super Natural angegeben wird, sowie über die Transaktions-Kennung, Datum und Uhrzeit der Ausführung der Transaktion. Die Dokumente sehen genauso wie die Bildschirm-Ausgabe in Super Natural aus.

Wenn die Transaktion vom Reporttyp CON-NECT ist, werden die sich daraus ergebenden Dokumente formatiert und im Systemfach *Compose* gespeichert.

Bei allen anderen verfügbaren Reporttypen wird das sich daraus ergebende Dokument im Systemfach *Connect* gespeichert.

Sie können diese Dokumente mit Con-nect verarbeiten. Weitere Informationen entnehmen Sie dem *Con-nect Benutzerhandbuch* oder erhalten Sie von Ihrem/r Con-nect Administrator/in.

Wenn Sie Con-nect verlassen, kehren Sie automatisch zu Ihrer Super Natural-Sitzung zurück.

Es folgt ein Beispiel eines Dokuments, das mit Ausgabemedium Con-nect und Reporttyp LISTE an Con-nect geschickt wurde:

```

16:28          * * * C O N - N E C T  2  * * *          07.09.93
Buero SUPER    Dokument zeigen (ICON1  1993/09/07 16:28)  Dienstag
Fach Connect   Ordner                  Seite 1         Zeile 1
-----
16:28:24  NAME = 'A' THRU 'AC'          93-09
ICON1                                           1

          NACHNAME          ALTER  FAMILIENSTAND
-----
Adelman                35  VERHEIRAT
Adelman                36  LEDIG
Adkinson               33  VERHEIRAT
Adkinson               58  VERHEIRAT
Adkinson               38  LEDIG
Adkinson               39  GESCHIEDEN
Asmussen               37  VERHEIRAT
Asmussen               41  LEDIG

Zum Weiterblaettern FREIGABE druecken oder einen Befehl eingeben
Befehl /
Ablegen  Aendern  Ausgabe  Beenden  Blaetter  Drucken  Exportie  Formatie  Funkti
Info     Kopieren  Loeschen  Oben    Seite     Senden   Spalte   Ueberset

```


BENUTZERDATEIEN

Dieses Kapitel beschreibt Benutzerdateien. Es umfaßt die folgenden Themen:

- Was sind Benutzerdateien?
- Benutzerdateiliste
- Benutzerdateien erstellen
- Die Informations-Funktion
- Benutzerdateien löschen
- Benutzerdateien retten
- Benutzerdateien mit Ausgabemedium BENUTZERDATEI erstellen.

Benutzerdateien stehen nur für Benutzer von Super Natural unter Adabas zur Verfügung.

Was sind Benutzerdateien?

Benutzerdateien sind von Benutzern erstellte Dateien. Sie können sowohl von einer Datenbank-Datei kopierte Daten als auch Ihre eigenen Daten in Benutzerdateien speichern.

Andere Benutzer können in Ihren Benutzerdateien enthaltene Daten nur ändern und Reports, die Sie benutzen, *nur* erstellen, wenn der/die Super Natural-Administrator/in für diese eine Zugriffsberechtigung erteilt hat. Andere Benutzer können Ihre Benutzerdateien nicht löschen.

Es gibt zwei Möglichkeiten, Benutzerdateien zu erstellen, die in den Abschnitten **Benutzerdateien erstellen** und **Benutzerdateien mit Report-Ausgabemedium BENUTZERDATEI erstellen** weiter hinten in diesem Kapitel beschrieben sind.

Anmerkung:

Sie können auf mit Super Natural erstellte Benutzerdateien direkt von einer Natural-Sitzung aus zugreifen.

Benutzerdateiliste

► Um eine Liste von zur Verfügung stehenden Benutzerdateien angezeigt zu erhalten,

- setzen Sie das Kommando *BENUTZERDATEI* ab.

ODER

- Wählen Sie das Objekt *Benutzerdateien* im Hauptmenü.

Der Bildschirm *Benutzerdateiliste* erscheint.

```

18:05          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SN2400          - Benutzerdateiliste -                  Dienstag
                                                    Mehr: <

Kdo  Name                Beschreibung
  *
  ___ ANGESTELLTE
  ___ NEU
  ___ PERSONAL           Datei aendern
  ___ ZUSAMMENFASSUNG    ERSTELLT VON: BD1 (93-09-06 15:13)
  ___ BENUTZERDATEI-SAETZE
  ___ BENUTZERDATEIV     ERSTELLT VON: BENDAT (93-09-06 15:19)
  ___ BENUTZERDATEI1    erste Benutzerdatei in 3.1 erstellt
  ___
  ___
  ___
  ___
  ___
  Erstellen _____

Kdo's: Info, Loeschen, Retten
Kdo(s) bestehen aus 1 oder 2 Zeichen aus obiger Liste
Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10---PF11---PF12---
      Hilfe      Ende          Umsch      +          <          >          Abbr

```

Der Bildschirm *Benutzerdateiliste* funktioniert genauso wie alle anderen Objektlisten-Bildschirme. Weitere allgemeine Informationen über Objektlisten-Bildschirme  Abschnitt **Die Objektlisten-Bildschirme** im Kapitel **Einstieg in Super Natural** weiter vorne in diesem Handbuch.

Der Bildschirm *Benutzerdateiliste* zeigt eine Liste Ihrer Benutzerdateien an.

Anmerkung:

*Auf dem Bildschirm *Benutzerdateiliste* gibt es kein Bibliotheksfeld.*

Anmerkung:

*Wenn eine Datei nicht benutzt wird, enthält die Beschreibungszeile eine Status-Nachricht,  Abschnitt **Die Informations-Funktion** weiter hinten in diesem Kapitel.*

Benutzerdateien erstellen

Wenn Sie eine Benutzerdatei mit der Funktion *Erstellen Benutzerdatei* erstellen, haben Sie zwei Möglichkeiten:

- Entwerfen Sie Ihre eigene Datei-Beschreibung, indem Sie Ihre eigenen Feld-Beschreibungen definieren.
- Kopieren Sie die Datei-Beschreibung einer schon vorhandenen Datei. Sie können Daten von der Datei-Schablone nicht kopieren.

Wenn Sie eine Benutzerdatei mit der Funktion *Erstellen Benutzerdatei* erstellen, ist die von Ihnen erstellte Datei leer. Sie können Daten in einer Benutzerdatei mittels einer Datenpflege-Transaktion erstellen. Weitere Informationen  Kapitel **Datenpflege-Transaktionen** weiter hinten in diesem Handbuch.



Um eine Benutzerdatei zu erstellen,

- geben Sie auf dem Bildschirm *Benutzerdateiliste* einen neuen Benutzerdatei-Namen neben das Feld *Erstellen* ein.

ODER

- Setzen Sie das Kommando *ERSTELLEN BENUTZERDATEI* ab.

Das Fenster *Erstellen Benutzerdatei* erscheint:

```

17:19          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SN2400          - Benutzerdateiliste -                  Dienstag

Kdo  Name      +-----Erstellen Benutzerdatei-----+
* _____ !                                     !
__  ANGESTEL ! Benutzerdatei ..... NEU _____ !
__  PERSONAL ! Beschreibung ..... _____ !
__  ZUSAMMEN !                                     !
__  BENUTZER !                                     !
__  BENUTZER ! Felder benutzen von Datei .. _____ !
__  BENUTZER !                                     !
      +-----+

```

- Geben Sie in das Feld *Benutzerdatei* einen Namen für die Benutzerdatei ein, die Sie gerade erstellen.

Dateinamen müssen mit einem Buchstaben oder einem Sonderzeichen (ausser Leerzeichen) beginnen und sind auf 20 Zeichen begrenzt.

- Geben Sie eine Beschreibung der Benutzerdatei in das Feld *Beschreibung* ein (wenn erforderlich).
- Wenn Sie das Layout einer schon vorhandenen Datei kopieren möchten, geben Sie deren Name in das Feld *Felder benutzen von Datei* ein.
- Wenn Sie den Namen der Datei nicht kennen, die Sie benutzen möchten, geben Sie einen Stern (*) ein, und das Fenster *Dateiauswahlliste* erscheint.
- Wenn Sie das Layout einer vorhandenen Datei nicht kopieren möchten, lassen Sie dieses Feld leer.
- Drücken Sie ENTER.

Der Benutzerdateibeschreibungs-Editor erscheint. Wenn Sie die Datei-Beschreibung einer vorhandenen Datei nicht kopieren, sind die Editor-Spalten leer:

```

17:59          ***** SUPER NATURAL *****          93--09-07
SNZUL-UF          - Benutzerdateibeschreibungs-Editor -          Dienstag

      Feldname          Format  Laenge  Dez.stellen  Schl
1 <          >
2 <          >
3 <          >
4 <          >
5 <          >
6 <          >
7 <          >
8 <          >
9 <          >
10 <         >
11 <         >
12 <         >
13 <         >
14 <         >
15 <         >

Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Hilfe      Ende      Umsch -      +      Abbr

```

Wenn Sie die Datei-Beschreibung einer vorhandenen Datei kopieren, werden die Feldbeschreibungen für diese Datei schon in die Spalten des Benutzerdateibeschreibungs-Editors eingegeben. Sie können die Beschreibungen sichern, sie ändern, löschen und/oder neue Feldbeschreibungen erstellen.

Die folgende Abbildung zeigt den Benutzerdateibeschreibungs-Editor mit der Datei-Beschreibung von SAG-TOURS-G-PERSON, einer Demonstrations-Datei :

```

18:04                ***** SUPER NATURAL *****                93-09-07
SNZUL-UF                - Benutzerdateibeschreibungs-Editor -                Dienstag
                                                                Mehr:      +
Feldname                Format  Laenge  Dez.stellen  Schl
1 < PERSON-ID          >  N      8              D
2 < GEB-DATUM          >  N      8              D
3 < GESCHLECHT         >  A      1              D
4 < NACHNAME           >  A     20              D
5 < VORNAME-1          >  A     20              D
6 < VORNAME-2          >  A     20              D
7 < TITEL              >  A     20              D
8 < ANREDE             >  A      8              D
9 < ADRESSZUSATZ       >  A     20              D
10 < STRASSE-HNR       >  A     20              D
11 < LAND              >  A      3              D
12 < PLZ               >  A     10              D
13 < ORT               >  A     20              D
14 < VORWAHL           >  A      6              D
15 < RUFNUMMER         >  A     15              D

Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
Hilfe      Ende                Umsch -   +                Abbr

```

Anmerkung:

Wenn Sie die Datei-Beschreibung einer vorhandenen Datei kopieren, können einige der Felder dieser Datei nicht im Benutzerdateibeschreibungs-Editor dargestellt sein. Die ausgelassenen Felder sind phonetische Deskriptoren von Adabas und Gruppenfelder. Multiple Felder und in einer Periodengruppe enthaltene Felder werden in Elementarfelder umgewandelt. Feldformat und -Länge ändern sich nicht.

Benutzen Sie den Benutzerdateibeschreibungs-Editor, um die Datei-Beschreibung der von Ihnen erstellten Benutzerdatei zu editieren, indem Sie Feldbeschreibungen erstellen, ändern und/oder löschen. Weitere Informationen über die Benutzung von Super Natural-Editoren  Abschnitte **Allgemeine Editor-Kommandos** und **Editor-Hilfesystem** im Kapitel **Editoren** weiter vorne in diesem Handbuch.

- Geben Sie die Namen der Felder für Ihre Benutzerdatei in die Spalte *Feldname* ein, bzw. ändern Sie sie.

Benutzen Sie keine Natural-Schlüsselwörter als Feldnamen.

- Geben Sie das Format der Felder für Ihre Benutzerdatei in die Spalte *Format* ein, bzw. ändern Sie es.

Sie können nur Felder mit dem Format **A** oder **N** definieren.

- Geben Sie die Anzahl der Dezimalzeichen für jedes Feld in die Spalte *Dezimalstellen* ein, bzw. ändern Sie sie.

Für Felder des Formats A sind keine Dezimalstellen zulässig. Für Felder des Formats N sind 0–7 Dezimalstellen zulässig.

- Markieren Sie zumindest ein alphanumerisches Feld in der Spalte *Schl* (Schlüssel).
- Wenn Sie Ihre Eingaben im Benutzerdateibeschreibungs-Editor abgeschlossen haben, drücken Sie PF3.

Die Benutzerdatei wird erstellt, und Sie kehren zum Bildschirm *Benutzerdateiliste* zurück.

Nachdem eine Benutzerdatei erstellt wurde, können Sie die Feld-Definitionen nicht mehr ändern.

Die Informations-Funktion



Um Informationen über eine Benutzerdatei zu erhalten,

- geben Sie das Kommando-Kürzel *IN* in die Kommando-Spalte des Bildschirms *Benutzerdateiliste* neben den Benutzerdatei-Namen ein.

ODER

- Setzen Sie das Kommando *INFO BENUTZERDATEI Name* ab.

Das Fenster *Benutzerdatei-Informationen* erscheint. Es enthält die folgenden Felder:

Feld	Beschreibung
Datei	Der volle Name der Datei (das Benutzerdatei-Präfix, die Benutzerkennung und der vom Benutzer vergebene Name).
Beschreibung	Sie können hier eine Datei-Beschreibung eingeben oder ändern.
Erstellt am/um	Datum und Uhrzeit, wann die Datei erstellt wurde.
Status	Status der Datei wie folgt: BENUTZT Feld-Definitionen (und möglicherweise Daten) sind für diese Datei vorhanden DATEN G. Feld-Definitionen sind vorhanden. Daten sind gelöscht worden. DATEI G. Datei wurde logisch gelöscht, kann aber noch wiederhergestellt (gerettet) werden. ***** Lösch-Vorgang läuft gerade.
Satz-Anzahl	Anzahl der in der Datei enthaltenen Sätze.
Loesch-Datum	Datum, nach dem die Datei automatisch gelöscht wird. Die Lösch-Periode der Benutzerdatei wird vom/von der Super Natural-Administrator/in festgelegt.

Feld	Beschreibung
Feldname	Spalte mit den Namen der in der Benutzerdatei enthaltenen Felder. Der Feldname kann sich von der für die Anzeige definierten Feld-Überschrift unterscheiden.
Format/Laenge	Spalte mit dem Format und der Länge der in der Benutzerdatei enthaltenen Felder. <i>A</i> zeigt alphanumerische Felder, <i>N</i> numerische Felder an.
Schlüssel	Spalte, die zeigt, welche Felder in der Benutzerdatei als Schlüsselfelder definiert sind. Schlüsselfelder werden durch den Eintrag <i>DE</i> angezeigt.

Benutzerdateien löschen

Wenn Sie eine Benutzerdatei löschen, haben Sie zwei Möglichkeiten:

- Löschen Sie die Daten und die Datei-Beschreibung.

ODER

- Löschen sie nur die Daten (die Datei-Beschreibung bleibt vorhanden).

Sie können eine Benutzerdatei-Beschreibung und/oder -Daten online, im Stapelbetrieb oder mit der Möglichkeit des Wiederherstellens löschen.



Um eine Benutzerdatei zu löschen,

- geben Sie das Kommando-Kürzel *LO* in die Kommando-Spalte des Bildschirms *Benutzerdateiliste* neben dem Benutzerdatei-Namen ein.

ODER

- Setzen Sie das Kommando *LOESCHEN BENUTZERDATEI Name* ab.

Das Fenster *Loeschen Benutzerdatei* erscheint:

```

17:38          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SN2400          - Benutzerdateiliste -          Dienstag

Kdo  Name          Besc  +-----Loeschen Benutzerdatei-----+
*   _____          ! Datei: BENDAT          !
lo  BENDAT          BENU  !          !
__  MUSTER4          CREA  !   Loeschen Alles (Daten und Definition)  !
          !   _ Wiederherstellbar          !
          !   _ Online          !
          !   _ Stapelbetrieb          !
          !          !
          !   Loeschen Daten (Datei-Definition bleibt) !
          !   _ Wiederherstellbar          !
          !   _ Online          !
          !   _ Stapelbetrieb          !
          !          !
          +-----+

```

- Markieren Sie das entsprechende Feld.
- Drücken Sie ENTER.

Wenn Sie sich dafür entscheiden, online oder im Stapelbetrieb zu löschen, erscheint ein Bestätigungsfenster, das die Anzahl der in der Datei enthaltenen Sätze anzeigt.

Anmerkung:

Es ist effizienter, große Dateien im Stapelbetrieb und nicht online zu löschen.

Wenn Sie sich für das Löschen mit der Möglichkeit des Wiederherstellens der Daten entscheiden, wird/werden die Benutzerdatei-Beschreibung und/oder Daten nicht direkt gelöscht. Sie können die Benutzerdatei-Beschreibung und/oder Daten jederzeit wieder einlesen, bis sie von einer vom/von der Administrator/in erstellten System-Routine gelöscht wird/werden. Die Datei bleibt bis zu diesem Zeitpunkt auf dem Bildschirm *Benutzerdateiliste* und zeigt die Beschreibung **Datei g.** (Datei gelöscht) an. Weitere Informationen über die System-Routinen bei Ihrer Installation gibt Ihnen Ihr/e Super Natural-Administrator/in.

Benutzerdateien retten



Um eine Benutzerdatei zu retten,

- geben Sie das Kommando-Kürzel *RE* in die Kommando-Spalte des Bildschirms *Benutzerdateiliste* neben dem Benutzerdatei-Namen ein.

ODER

- Setzen Sie das Kommando *RETTEN BENUTZERDATEI Name* ab.

Anmerkung:

Sie können keine Benutzerdatei retten, wenn der/die Super Natural-Administrator/in die Datei und/oder deren Daten gelöscht hat, oder wenn das Lösch-Datum der Datei erreicht ist.

Benutzerdateien mit Report-Ausgabemedium BENUTZERDATEI erstellen

Wenn Sie eine Benutzerdatei im Report-Modus *Ausgabemedium* *BENUTZERDATEI* erstellen, werden die Datei-Beschreibung und die Daten einer/von vorhandenen Datei/en wie angegeben mit einer Report-Transaktion in die Benutzerdatei kopiert.



Um eine Benutzerdatei mit Report-Ausgabemedium *BENUTZERDATEI* zu erstellen,

- setzen Sie das Kommando *ERSTELLEN TRANSAKTION Name* ab.

Das Fenster *Erstellen Transaktion* erscheint.

- Geben Sie den Namen der Datei ein, von der Sie die Datei-Beschreibung und die Daten kopieren möchten.

- Setzen Sie den Report-Modus *Ausgabemedium* auf *BENUTZERDATEI*.

Weitere Informationen Kapitel **Report-Transaktionen** und Kapitel **Modi für Report-Transaktionen** weiter vorne in diesem Handbuch.

- Drücken Sie ENTER.

Das Fenster *Ausgabemedium Benutzerdatei* erscheint:

```

17:42                      ***** SUPER NATURAL *****                      93-09-08
SN1110                      - Transaktionsliste -                               Mittwoch

Kdo  Name  +-----Ausgabemedium Benutzerdatei-----+
BENDAT1  !
          ! Benutzerdatei .. BENDAT1_____  !
          ! Beschreibung                      !
          !   ERSTELLT VON: BENDAT1 (93-09-07 17:42)_____  !
          !                                     !
          +-----+

```

- Geben Sie einen Namen für die zu erstellende Datei in das Feld *Benutzerdatei* ein.

Datei-Namen müssen mit einem Buchstaben oder einem beliebigen Sonderzeichen (außer Leerzeichen) beginnen und sind auf 20 Zeichen begrenzt.

Eine Standard-Beschreibung wird in dem Feld *Beschreibung* angezeigt. Sie gibt die Transaktion an, die zum Erstellen der Datei benutzt wurde, sowie das Datum und die Uhrzeit der Erstellung.

- Ändern Sie die Beschreibung, wenn Sie möchten.
- Drücken Sie ENTER.

Das Arbeitsblatt erscheint:

```

18:09                ***** SUPER NATURAL *****                93-09-08
SN3011                - Arbeitsblatt -                               Mittwoch

Ref DB      Feldname                Rei  S/G  Schl Funk Def  Info Loe
BJ          _____                --  --  --  --  --  --  --
BK          _____                --  --  --  --  --  --  --
BL          _____                --  --  --  --  --  --  --
BM          _____                --  --  --  --  --  --  --
BN          _____                --  --  --  --  --  --  --
BO          _____                --  --  --  --  --  --  --
BP          _____                --  --  --  --  --  --  --
BQ          _____                --  --  --  --  --  --  --
BR          _____                --  --  --  --  --  --  --
BS          _____                --  --  --  --  --  --  --
BT          _____                --  --  --  --  --  --  --
BU          _____                --  --  --  --  --  --  --
BV          _____                --  --  --  --  --  --  --
BW          _____                --  --  --  --  --  --  --

"*" in Spalte Feldname zur Feld-Auswahl oder NAECHSTES eingeben
Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Hilfe Naech Ende  Feld  Verkn Umsch -      +                Sel  Start Abbr

```

Das Arbeitsblatt hat eine zusätzliche Spalte mit Namen *Schl* (Schlüssel).

- Machen Sie Ihre Eingaben im Arbeitsblatt und beachten Sie dabei die Einschränkungen, die in dem folgenden Abschnitt **Arbeitsblatt mit Report-Ausgabemedium BENUTZERDATEI benutzen** beschrieben sind.
- Erstellen sie den Rest der Transaktion auf die übliche Art.
- Starten Sie die Transaktion.

Wenn Sie die Transaktion speichern oder starten, werden die zur Anzeige markierten Felder benutzt, um die Benutzerdatei zu erstellen. Wird die Transaktion gestartet, so werden auch die Daten des Reports in die Benutzerdatei geschrieben. Beim Sichern der Transaktion wird nur der Name für die Benutzerdatei reserviert.

Anmerkung:

*Es werden zur Übertragung an eine Benutzerdatei ausgewählte Sätze geebnet, die multiple Felder oder ein in einer Periodengruppe enthaltenes Feld enthalten. Dies bedeutet, daß für jede Ausprägung ein eigener Satz in die Benutzerdatei geschrieben wird. Weitere Informationen über das Ebneten ☞ Abschnitt **Transaktions-Optionen** im Kapitel **Benutzerprofil** weiter vorne in diesem Handbuch.*

Arbeitsblatt mit Report-Ausgabemedium BENUTZERDATEI benutzen

Wenn Sie das Report-Ausgabemedium *BENUTZERDATEI* benutzen, hat das Arbeitsblatt eine Extra-Spalte mit Namen *Schl* (Schlüssel), und es müssen bestimmte Einschränkungen beachtet werden.

Die Spalte *Schl* (Schlüssel)

Sie müssen zumindest ein alphanumerisches Feld als Schlüsselfeld in der Spalte *Schl* markieren. Schlüsselfelder müssen auch durch eine Zahl in der Spalte *Reihenfolge* markiert werden.

Gruppenwechsel

Reportstufe *DETAIL*

Wenn Sie den Transaktions-Modus *Reportstufe* *DETAIL* benutzen, wird bei Gruppenwechseln nur sortiert, und Sie können die System-Funktionen nicht benutzen.

Reportstufe *ZUSAMMENFASSUNG*

Wenn Sie den Transaktions-Modus *Reportstufe* *ZUSAMMENFASSUNG* benutzen, können Sie nur einen Gruppenwechsel definieren.

Wenn Sie keinen Gruppenwechsel definieren, wird nur die Gesamtauswertung in die Benutzerdatei geschrieben – d.h. nur ein Datensatz!

Wenn sie mehr als einen Gruppenwechsel definieren, wird der Gruppenwechsel mit der höchsten Zahl genommen, und die anderen werden als Sortier-Stufen benutzt.

Sie können nur eine System-Funktion für jedes Feld definieren. Wenn Sie mehr als eine System-Funktion definieren, wird die erste ausgeführt, die sich in der folgenden Liste befindet:

- Anzahl (Anz)
- Gesamt (Ges)
- Summe (Sum)
- Durchschnitt (Dsn)
- Maximum (Max)
- Minimum (min)
- Anzahl ohne Nullwerte (NAnz)
- Durchschnitt ohne Nullwerte (NDsn)
- Minimum ohne Nullwerte (NMin).

Anmerkung:

Nullwerte sind die Null für numerische Felder und das Leerzeichen für alphanumerische Felder.

Wenn Sie keine System-Funktion für ein Feld definieren, das Feld aber in der Spalte *Reihenfolge* markiert ist, wird der alte (letzte) Wert genommen.

Felder

Sie können nur Felder benutzen, die alphanumerisches oder numerisches Format haben. Sie können keine System-Variablen benutzen.

Feldlänge

Die im Fenster *Feldausgabe definieren* definierte Feldlänge wird an die Benutzerdatei übertragen. Sie können die Feldlänge ändern, wenn Sie möchten.

Es gibt keine anderen Einschränkungen, was die Form der Erstellung der Transaktion betrifft.

Transaktionen mit Report-Ausgabemedium BENUTZERDATEI

Wenn Sie eine Benutzerdatei erstellen, indem Sie einen Report an das Ausgabemedium BENUTZERDATEI schicken, wird die Transaktion in Ihrer Privatbibliothek gespeichert. Sie können die Transaktion noch einmal ausführen oder Sie direkt vom Bildschirm *Transaktionsliste* kopieren oder die Transaktion ändern und sie noch einmal starten. Es ist wichtig zu wissen, was mit der vorhandenen Benutzerdatei geschieht, und mit beliebigen Transaktionen, die Datenpflege-Funktionen in der Benutzerdatei ausführen.

Transaktionen mit Report-Ausgabemedium BENUTZERDATEI ausführen

Wenn Sie eine Transaktion mit Ausgabemedium BENUTZERDATEI ausführen, werden die vorhandene Benutzerdatei und die Daten beibehalten, und zusätzliche Daten werden in die Datei geschrieben. Alle an den Daten in der vorhandenen Benutzerdatei mit Datenpflege-Transaktionen vorgenommenen Änderungen werden beibehalten. Die entsprechenden Transaktionen zum Erstellen, Aktualisieren und Löschen können noch ausgeführt werden. Wenn Sie dynamische Eingabefelder für die Selektion benutzt haben, können Sie auch neue Daten in Ihre Datei schreiben. Während der Ausführung der Transaktion werden Sie aufgefordert, den Wert für die Selektionskriterien einzugeben. Sie können die von Ihnen erstellten Transaktionen noch benutzen, die mit der Benutzerdatei arbeiten.

Transaktionen mit Report-Ausgabemedium BENUTZERDATEI ändern und starten

Wenn Sie die Funktion *Aendern Transaktion* benutzen und die Transaktion noch einmal starten, wird die vorhandene Benutzerdatei gelöscht und eine neue Datei erstellt. Alle an den Daten in der vorhandenen Benutzerdatei mit Datenpflege-Transaktionen vorgenommenen Änderungen gehen verloren. Die Transaktionen zum Erstellen, Aktualisieren und Löschen bleiben erhalten. Außerdem bleiben die Transaktionen erhalten, die mit der Benutzerdatei arbeiten.

Wenn Sie die Datei-Beschreibung der Benutzerdatei nicht geändert (und andere Felder ausgewählt) haben, und Sie versuchen, die entsprechenden Transaktionen zum Erstellen, Aktualisieren und Löschen noch einmal zu starten, wird eine Warnung abgesetzt, da die Datei nicht mehr vorhanden ist, für die sie erstellt wurden. Sie können die Transaktionen aber noch starten. Sie können die von Ihnen erstellten Transaktionen noch benutzen, die mit der Benutzerdatei arbeiten.

Wenn Sie die Datei-Beschreibung der Datei geändert (andere Felder ausgewählt) haben, wird eine Fehler-Nachricht ausgegeben, wenn Sie versuchen, die entsprechenden Transaktionen zum Erstellen, Aktualisieren und Löschen noch einmal zu starten. Eine Fehler-Nachricht wird abgesetzt, wenn Sie versuchen, die von Ihnen erstellten Transaktionen zu benutzen, die mit der Benutzerdatei arbeiten.

Transaktionen mit Report-Ausgabemedium BENUTZERDATEI kopieren

Wenn Sie die Funktion *Kopieren Transaktion* benutzen, wird für die neue Transaktion das Ausgabemedium auf Ihren Vorgabe-Wert gesetzt (Schirm, Drucker ...), da es nicht mehr als eine Transaktion geben kann, die dieselbe Benutzerdatei erzeugt.

Anmerkung:

Sie können keine Transaktion in eine gemeinsame Bibliothek kopieren, die den Transaktions-Modus Report-Ausgabemedium BENUTZERDATEI hat.

DATENPFLEGE-TRANSAKTIONEN

Dieses Kapitel beschreibt, wie in Super Natural zur Verfügung stehende Datenpflege-Transaktionen ausgeführt werden. Es umfaßt die folgenden Themen:

- Was sind Datenpflege-Transaktionen?
- Transaktionsliste
- Datenpflege-Transaktionen erstellen
- Daten eingeben
- Daten aktualisieren
- Daten löschen.

Was sind Datenpflege-Transaktionen?

Datenpflege-Transaktionen sind Transaktionen, die Sie benutzen können, um die Datenpflege-Funktionen zum Eingeben, Aktualisieren und Löschen von Daten durchzuführen. Der Typ der Datenpflege-Transaktion, den Sie ausführen, ist abhängig von der Einstellung des Reporttyps Ihres Datenpflege-Modus.

Sie können keine Datenpflege-Transaktionen benutzen, um Feld-Definitionen zu ändern oder neue Felder hinzuzufügen.

Datenpflege-Transaktionen sollten nur für Ihre Benutzerdateien benutzt werden. Führen Sie Datenpflege-Transaktionen nicht für Datenbank-Dateien aus, ohne vorher Ihre/n Super Natural-Administrator/in zu fragen.

Der/Die Super Natural-Administrator/in entscheidet, für welche Dateien Sie die Datenpflege und auf welcher Stufe durchführen können.

Anmerkung:

Zur Änderung können Sie in Datenpflege-Transaktionen Felder aus Primär- und Sekundärdateien benutzen. Felder aus Lookup-Dateien können Sie hingegen nur zur Anzeige benutzen.

Wenn Sie den Transaktions-Modus *Protokoll* auf **J** setzen, können Sie einen Report an einen Drucker, den NATURAL Programm-Editor oder an CON-NECT schreiben. Dieser Report enthält die Daten, die in einer Datenpflege-Transaktion verarbeitet wurden. Weitere Informationen  Kapitel **Modi für Datenpflege-Transaktionen** weiter vorne in diesem Handbuch.

Transaktionsliste



Um eine Liste der Transaktionen zu erhalten,

- wählen Sie das Objekt *Transaktionen* im Hauptmenü aus.

ODER

- Setzen Sie das Kommando TRANSAKTION ab.

Der Bildschirm *Transaktionsliste* erscheint.

Der Transaktionslisten-Bildschirm funktioniert genauso wie alle Objektlisten-Bildschirme in Super Natural. Allgemeine Informationen über die Benutzung von Objektlisten-Bildschirmen  Abschnitt **Die Objektlisten-Bildschirme** im Kapitel **Einstieg in Super Natural** weiter vorne in diesem Handbuch.

Der Bildschirm *Transaktionsliste* listet sowohl Report- als auch Datenpflege-Transaktionen.

Datenpflege-Transaktionen erstellen

► Um eine Datenpflege-Transaktion zu erstellen,

- geben Sie einen neuen Transaktionsnamen auf dem Bildschirm *Transaktionsliste* in das Eingabefeld neben dem Feld *Erstellen* ein.

ODER

- Setzen Sie das Kommando *ERSTELLEN TRANSAKTION Name* ab.

Das Fenster *Erstellen Transaktion* erscheint.

Anmerkung:

*Sie können die Funktion 'Checkliste' und die Funktion 'Naechstes' zur Unterstützung beim Erstellen und Ändern von Datenpflege-Transaktionen benutzen. Weitere Informationen  Kapitel **Super Natural benutzen** weiter vorne in diesem Handbuch.*

```

17:48                      ***** SUPER NATURAL *****                      93-09-07
SN1110                      - Transaktionsliste -                               Dienstag

Kdo  Name      Besc +-----Erstellen Transaktion-----+
*    _____ !                                                                    !
___  MUSTER   (93- ! Transaktions-Kennung .. MUSTER8                               !
___  MUSTER1  Basi ! Beschreibung ..... (93-09-07 17:48) _____ !
___  MUSTER2  Arbe !                                                                    !
___  MUSTER3  Benu !                                                                    !
___  MUSTER4  Modi ! Dateiname ..... * _____ !
___  MUSTER5  Layo !                                                                    !
___  MUSTER6  Date ! Modi aendern ..... _ !
___  MUSTER7  Date ! Datenpflege ..... J (J/N) !
___  NEU     (93- !                                                                    !
___  TEST    (93- +-----+

```

- Geben Sie einen neuen Transaktionsnamen in das Feld *Transaktions-Kennung* ein, wenn kein Name vorhanden ist.

Wenn Sie das Fenster *Erstellen Transaktion* bereits mit einem Transaktionsnamen aufrufen, ist der Transaktionsname schon eingegeben.

- Ändern oder löschen Sie die Transaktions-Beschreibung, wenn Sie möchten.
- Wenn Sie den Namen der Datei kennen, mit der Sie die Datenpflege durchführen möchten, geben Sie ihn in das Feld *Dateiname* ein.

Die hier von Ihnen gewählte Datei heißt Primärdatei.

- Wenn Sie den Namen der Datei nicht kennen, die Sie benutzen möchten, geben Sie einen Stern (*) ein, und das Fenster *Dateiauswahlliste* erscheint.
- Markieren Sie das Feld *Modi aendern*, um das Fenster *Modi für Datenpflege-Transaktionen* aufzurufen.

Sie können das Fenster *Modi für Datenpflege-Transaktionen* nur benutzen, um die Vorgabe-Modi für die aktuelle Transaktion zu ändern. Die Modi bestimmen die Grundbedingungen, unter denen die Transaktion läuft. Weitere Informationen über Datenpflege-Modi  Kapitel **Modi für Datenpflege-Transaktionen** weiter vorne in diesem Handbuch.

Wenn Sie das Feld *Modi aendern* nicht markieren, fahren Sie mit der Erstellung der Transaktion unter Benutzung Ihrer Standard-Modi fort.

- Geben Sie **J** (Ja) in das Feld *Datenpflege* ein, um eine Datenpflege-Transaktion zu erstellen.
- Drücken Sie ENTER.

Wenn Sie das Feld *Dateiname* mit einem Stern (*) markiert haben, erscheint das Fenster *Dateiauswahlliste*, wie in dem folgenden Beispiel gezeigt:

```

17:51          ***** SUPER NATURAL *****          93-09-07
SN1110          - Transaktionsliste -                  Dienstag

Kdo  Name      Besc +----+ +-----Dateiauswahlliste-----+
*      !      !      Dateiname          Zugriff  Info !
___ MUSTER   (93- ! Tra !   UF-GHH-BENDAT          F          !
___ MUSTER1  Basi ! Bes !   UF-GHH-BENDAT1        F          !
___ MUSTER2  Arbe !   !   UF-GHH-MUSTER4        F          !
___ MUSTER3  Benu !   !   AUTOMOBILES          D          !
___ MUSTER4  Modi ! Dat !   MITARBEITER          D          !
___ MUSTER5  Layo !   !   SAG-TOURS-E-CRUISE    D          !
___ MUSTER6  Date ! Mod !   SAG-TOURS-G-CH-PREISE  D          !
___ MUSTER7  Date ! Dat !   SAG-TOURS-G-DOKUMENT   D          !
___ NEU     (93- !   !   SAG-TOURS-G-FIRMA      D          !
___ TEST    (93- +---- !   SAG-TOURS-G-PERSON    D          !
___ TESTS   (93-09-07 !   SAG-TOURS-G-REISE      D          !
___ TEST10  (93-09-07 !   SAG-TOURS-G-VERTRAG    D          !
Erstellen Muster8      !   SAG-TOURS-G-YACHT      D          !
!
Kdo(s): Aendern, Ausfueh +Mehr: +-----+

```

Das Fenster *Dateiauswahlliste* zeigt nur die Dateien an, die Sie für den angegebenen Transaktionstyp benutzen können. Wenn z.B. der Transaktionstyp DATENLOESCHUNG angegeben wird, werden nur die Dateien mit den Zugriffscodes *D* oder *F* zur Auswahl angeboten.

Die Dateizugriffscode in der Spalte *Zugriff* zeigen Ihre Zugriffs-Stufe für jede Datei wie folgt an:

Dateizugriffscode	Beschreibung
U	“Update”: Aktualisieren (einschließlich Lesen). Sie können bereits vorhandene Sätze dieser Datei aktualisieren.
A	“Add”: Eingeben (einschließlich Aktualisieren). Sie können in dieser Datei neue Sätze eingeben.
D	“Delete”: Löschen (einschließlich Eingeben und Aktualisieren). Sie können Sätze in dieser Datei löschen.
*	Diese Datei wird gelöscht. Ein Zugriff ist nicht möglich.
S	Superdatei. Weitere Informationen über Superdateien ☞ Kapitel Dateien weiter vorne in diesem Handbuch.
F	“User File”: Benutzerdatei. Alle Datenpflege-Funktionen stehen zur Verfügung (Lesen, Eingeben, Aktualisieren und Löschen). Weitere Informationen über Benutzerdateien ☞ Kapitel Benutzerdateien weiter vorne in diesem Handbuch.

- Wählen sie Ihre Primärdatei.
- Markieren Sie die Spalte *Info*, um eine erweiterte Datei-Beschreibung aus dem Datendiktionär PREDICT zu erhalten. Diese Funktion steht nur in Unternehmen zur Verfügung, wo PREDICT installiert ist.

Anmerkung:

Für Benutzerdateien stehen keine Datendiktionärs-Informationen zur Verfügung.

- Drücken Sie ENTER.

Was jetzt geschieht, ist abhängig von dem angegebenen Transaktionstyp. Die vier verschiedenen Transaktionstypen der Datenpflege sind in den folgenden Abschnitten beschrieben.

Daten eingeben

► Um Daten einzugeben,

- erstellen Sie eine Datenpflege-Transaktion des Transaktionstyps DATENEINGABE.

Die folgende Version des Arbeitsblatts erscheint:

```

17:54                ***** SUPER NATURAL *****                93-09-07
SN3011                - Arbeitsblatt -                               Dienstag

Ref DB      Feldname                Rei   Opt  Funk Def  Info Loe
AR
AS
AT
AU
AV
AW
AX
AY
AZ
BA
BB
BC
BD
BE

"" in Spalte Feldname zur Feld-Auswahl oder NAECHSTES eingeben
Kommando ==>
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
      Hilfe Naech Ende  Feld  Verkn Umsch -      +          Sel   Start Abbr

```

Das Arbeitsblatt enthält die folgenden Spalten, die für die Reporttypen DATENEINGABE, DATENAKTUALISIERUNG und DATENEDITOR gelten:

- Numerieren Sie in der Spalte *Reihenfolge* die Felder, in denen Sie Daten eingeben möchten.

- Geben Sie in der Spalte *Option* einen der folgenden Codes für jedes in der Spalte *Reihenfolge* markierte Feld ein:

Code	Beschreibung
E	Zeigt ein erforderliches Feld an. Sie müssen einen Wert für ein erforderliches Feld angeben.
K	Zeigt an, daß der von Ihnen in diesem Feld eingegebene Wert in den nächsten Satz kopiert wird (nur Transaktionstyp DATENEINGABE).
A	Zeigt an, daß das Feld nur zum Zwecke der Information angezeigt wird, Sie können es nicht aktualisieren. Wenn Sie diese Spalte leer lassen, können Sie auswählen, ob Sie das Feld aktualisieren möchten, wenn es angezeigt wird (Transaktionstypen DATENAKTUALISIERUNG und DATENEDITOR) oder ob Sie ihm einen Wert hinzufügen möchten (Transaktionstyp DATENEINGABE).

Die anderen Spalten funktionieren, wie im Kapitel **Das Arbeitsblatt** weiter vorne in diesem Handbuch beschrieben.

Wenn Sie Ihre Eingaben im Arbeitsblatt abgeschlossen haben, können Sie logische Bedingungen, Kalkulationen oder Dateienkopplungen angeben, wenn Sie möchten.

Anmerkung:

Sie können keine Selektionskriterien angeben.

- Setzen Sie das Kommando *STARTEN* ab.

Die Felder, die Sie in der Spalte *Reihenfolge* des Arbeitsblatts selektiert haben, werden angezeigt. Sie können jetzt Ihre eigenen Werte angeben.

Bevor Sie Ihre eigenen Werte angeben, werden die Felder mit Masken-Füllzeichen gefüllt. Masken-Füllzeichen ermöglichen es Ihnen, zwischen alphanumerischen und numerischen Feldern zu unterscheiden. Sie zeigen auch die Feldlänge an.

Sie können festlegen, welche Zeichen Sie als Masken-Füllzeichen benutzen möchten, indem Sie Ihre Transaktions-Option *Masken-Fuellzeichen* ändern. Weitere Informationen  Kapitel **Benutzerprofil** weiter vorne in diesem Handbuch. Die empfohlenen Zeichen sind der Unterstrich (_) für alphanumerische und der Punkt (.) für numerische Felder.

Wenn Sie Daten eingeben, werden die Ausprägungen multipler Felder und von Periodengruppen in getrennten Sätzen dargestellt. Diesen Prozeß nennt man Sätze **ebnen**. Weitere Informationen zum Ebnen  Abschnitt **Transaktions-Optionen** im Kapitel **Benutzerprofil** weiter vorne in diesem Handbuch.

- Um Daten hinzuzufügen, geben Sie einen Wert ein (überschreiben Sie die Masken-Füllzeichen).
- Drücken Sie ENTER oder PF3.

Anmerkung:

Wenn Sie im Kalkulations-Editor einem Feld einen Wert zugewiesen haben, erscheint der von Ihnen zugewiesene Wert nicht, sondern er überschreibt alle Einträge, die Sie hier für das Feld vornehmen.

Im folgenden finden Sie ein Beispiel der Ausgabe für eine Transaktion vom Typ DATEN-EINGABE:

```

17:15:37                                     93-09-07
IMUSTER8                                     0

YACHT-ID ..... 0.....
YACHT-NAME ..... _____
YACHT-SPARTE ..... -
ID-CH-BASIS ..... _____
ID-MS-EIGNER ..... 0.....
DID-BESCHREIBUNG ..... _____
YACHT-TYP ..... _____

Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
                Ende           Erst  Umsch                               Abbr
    
```

Daten aktualisieren

Sie können zwei Transaktionstypen benutzen, um Daten zu aktualisieren: DATENAKTUALISIERUNG und DATENEDITOR.

Wenn Sie Daten aktualisieren, werden die Ausprägungen multipler Felder und von Periodengruppen in getrennten Sätzen dargestellt. Diesen Prozeß nennt man Sätze **ebnen**. Weitere Informationen über das Ebnen  Abschnitt **Transaktions-Optionen** im Kapitel **Benutzerprofil** weiter vorne in diesem Handbuch.

Anmerkung:

Sie können keine Teilfelder aktualisieren (neu definierte Datenbank-Felder, die im Fenster 'Benutzerfeld definieren' definiert werden).

Einzelne Datensätze anzeigen



Um Daten zu aktualisieren, bei denen die Sätze einzeln angezeigt werden,

- erstellen Sie eine Datenpflege-Transaktion des Transaktionstyps DATENAKTUALISIERUNG.

Es erscheint die Version des Arbeitsblatts, die für die Reporttypen DATENEINGABE, DATENAKTUALISIERUNG und DATENEDITOR gilt;  Abschnitt **Daten eingeben** weiter vorne in diesem Kapitel.

- Machen Sie im Arbeitsblatt Ihre Eingaben.
- Geben Sie Selektionskriterien an.
- Geben Sie logische Bedingungen oder Kalkulationen, Dateienkopplungen und Datei-Lookups an, wenn Sie möchten.
- Setzen Sie das Kommando *STARTEN* ab.

Die gefundenen Sätze werden nacheinander angezeigt. Die Felder für jeden Satz werden vertikal angezeigt und können mehr als einen Bildschirm umfassen.

- Um einen Satz zu aktualisieren, überschreiben Sie die aktuellen Eingaben.
- Um den nächsten Satz anzuzeigen, drücken Sie ENTER.

Im folgenden finden Sie ein Beispiel der Ausgabe für eine Transaktion vom Typ DATEN-AKTUALISIERUNG:

```
17:27:17  YACHT-ID                      93-09-07
IMUSTER9                                     0
```

```
YACHT-ID ..... 1
YACHT-NAME ..... ANTIGONE_____
YACHT-SPARTE ..... A
ID-CH-BASIS ..... 21_____
ID-MS-EIGNER ..... 0.....
DID-BESCHREIBUNG ..... _____
YACHT-TYP ..... ATLANTIC 25_____
```

```
Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10--PF11--PF12---
                Ende           Aend  Umsch      +                          Abbr
```

Mehrere Datensätze anzeigen

- Um Daten zu aktualisieren, die in einer Liste mit mehreren Datensätzen angezeigt werden,
- erstellen Sie eine Datenpflege-Transaktion des Transaktionstyps DATENEDITOR.

Anmerkung:

Dieser Transaktionstyp steht nur für ADABAS-Dateien zur Verfügung.

Anmerkung:

Sie können multiple Felder und Periodengruppen-Felder in der Spalte 'Reihenfolge' des Arbeitsblatts NICHT numerieren.

Der Hauptunterschied zwischen diesem Transaktionstyp und dem Typ DATENAKTUALISIERUNG ist die Art, wie die Sätze zum Aktualisieren angeboten werden.

Es folgt ein Beispiel der Ausgabe für eine Transaktion vom Typ DATENEDITOR:

```

18:21:47  YACHT-ID                                93-09-07
IMUSTERO                                     0

  YACHT-ID  YACHT-NAME                                Y ID-CH-BA  ID-MS-EIG  DID-BESC
-  1        ANTIGONE                            A 21       0.....
-  2        EDELWEISS                           A 21       0.....
-  3        HELENA                              A 21       0.....
-  4        MEDEA                               A 21       0.....
-  5        ATLANTIC OCEAN                       A 24       0.....
-  6        SYSTEM FUNCTION                       A 21       0.....
-  7        ATHENE                              A 24       0.....
-  8        PANDORA                             A 21       0.....
-  9        APHRODITE                           A 21       0.....
- 10        ANDROMEDA                           A 21       0.....
- 11        CIRCE                               A 21       0.....
- 12        PENTHESILEA                         A 24       0.....
- 13        HAITI                               A 25       0.....
- 14        ATLANTIS                            A 21       0.....
- 15        BREAKDANCE                          A 24       0.....
- 16        JAMAIKA                             A 25       0.....

Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10---PF11---PF12---
                                     Ende      Aend  Umsch      +                               Abbr

```

Wenn die Zeilenbreite dieser horizontalen Anzeige nicht ausreicht, können Sie zu aktualisierende Sätze in der ersten Spalte markieren, um die vertikale Anzeige wie beim Transaktionstyp DATENAKTUALISIERUNG aufzurufen.

- Um Sätze zu aktualisieren, überschreiben Sie die aktuellen Eingaben.
- Drücken Sie PF5, um Ihre Änderungen zu speichern.

Die Sätze werden aktualisiert, und die nächste Seite wird angezeigt.

Daten löschen

Datensätze einzeln löschen

- Um Daten zu löschen,
- erstellen Sie eine Datenpflege-Transaktion des Transaktionstyps DATENLOESCHUNG.
Das Arbeitsblatt erscheint;  Kapitel **Das Arbeitsblatt** weiter vorne in diesem Handbuch.
 - Fahren Sie mit der Erstellung einer Transaktion fort, die alle Sätze auswählt, die Sie löschen möchten.
Die Felder, die Sie zur Anzeige auswählen, ermöglichen es Ihnen, jeden Satz vor dessen Löschung zu überprüfen.
 - Geben Sie logische Bedingungen, Kalkulationen oder Dateienkopplungen an, wenn Sie möchten.
 - Setzen Sie das Kommando *STARTEN* ab.
Jeder Satz wird zu dessen Überprüfung getrennt dargestellt.
 - Um mit dem nächsten Satz fortzufahren, ohne zu löschen, drücken Sie ENTER oder PF8 (eine Seite vorwärts blättern).
 - Um einen Satz zu löschen, drücken Sie PF5 (Löschen).

Der gesamte Satz wird gelöscht, und nicht nur die zur Anzeige ausgewählten Felder.
Nur die angezeigten Sätze werden gelöscht.

Den Inhalt einer Benutzerdatei löschen

Sie können alle Sätze in einer Benutzerdatei löschen, indem Sie die Funktion *Loeschen Benutzerdatei Loeschen Daten* der *Benutzerdateiliste* benutzen;  Kapitel **Benutzerdateien** weiter vorne in diesem Handbuch.

ANHANG A — KOMMANDOLISTE

Dieser Anhang umfaßt folgendes:

- Die Super Natural bekannten Kommandos
- Die kürzestmögliche Abkürzung jedes Kommandos (unterstrichen)
- Eine Beschreibung jedes Kommandos
- Stelle, wo jedes einzelne Kommando abgesetzt werden kann.

Super Natural-Kommandos sind sprachabhängig!

Dieser Anhang steht online zur Verfügung, wenn Sie im Fenster *Kommandoliste* mit dem Cursor ein Kommando markieren und PF1 drücken.



– **A** –

A DELIMITER

Ruft Delimiter-Informationen im Abschnitt A des Layout-Editors auf.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

A LINKS

Zeigt links von Ihrem aktuellen Bildschirm-Inhalt Daten an, wenn Sie mehr Spalten in einem Report haben als Sie auf einmal am Bildschirm sehen können.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

A OBEN

Blättert zur ersten Seite.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

A RECHTS

Zeigt rechts von Ihrem aktuellen Bildschirm-Inhalt Daten an, wenn Sie mehr Spalten in einem Report haben als Sie auf einmal am Bildschirm sehen können.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

A RUECKWAERTS

Blättert in Abschnitt A des Layout-Editors eine Seite zurück.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

A *SUCHEN Feldname*

Blättert zum benannten Feld (nur wenn Abschnitt A Transaktionsfelder anzeigt).

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

A *TRANSAKTION*

Ruft Transaktionsfeld-Informationen im Abschnitt A des Layout-Editors auf.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

A *UNTEN*

Blättert im Abschnitt A des Layout-Editors auf die letzte Seite.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

A *VORWAERTS*

Blättert eine Seite vorwärts.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

A *ZEILE Zeilen-Nummer*

Blättert zur im Abschnitt A des Layout-Editors angegebenen Zeilen-Nummer.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.



ABBRECHEN

Das Kommando *ABBRECHEN* unterbricht die aktuelle Funktion ohne zu speichern. Wenn ein Fenster angezeigt wird, schließt es das Kommando *ABBRECHEN*, und wenn ein Bildschirm angezeigt wird, ruft das Kommando *ABBRECHEN* den vorherigen Bildschirm auf.

Anmerkung:

Das Bestätigungsfenster erscheint nicht, und Eingaben, die Sie nach dem letzten Speichern oder Drücken von ENTER gemacht haben, werden zurückgenommen!

▶ Absetzbar überall in Super Natural.

ABSCHNITT

Ruft den Layout-Editor mit den Informations-Abschnitten auf.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

AENDERN Objekttyp Objektname

Ruft die Funktion *Aendern Objekt* auf. Wird mit den folgenden Objekttypen benutzt:

- Transaktion
- Prototyp-Programm.

▶ Absetzbar aus dem Hauptmenü und aus Objektlisten-Bildschirmen.

Anmerkung:

Wenn Sie sich auf dem Objektlisten-Bildschirm für den zu ändernden Objekttyp befinden, müssen Sie keinen Objekttyp angeben.

ALLE

Wählt alle Felder aus, die in der/den von Ihnen benutzten Datei/en enthalten sind, und gibt sie in die Spalte *Feldname* des Arbeitsblatts ein.

▶ Absetzbar aus dem Arbeitsblatt.

ANWENDUNG

Ruft den Bildschirm *Anwendungsliste* auf.

- ▶ Absetzbar aus dem Hauptmenü und aus Objektlisten-Bildschirmen.

ANZAHL

Zählt die Anzahl der Sätze, die von der aktuellen Transaktion gefunden wurden, zeigt aber nicht die sich daraus ergebenden Daten an.

- ▶ Absetzbar während der Transaktionsbearbeitung.

Anmerkung:

Das Kommando ANZAHL hat keine Auswirkungen auf Lookup-Dateien.

ARBEITSBLATT

Ruft das Arbeitsblatt auf.

- ▶ Absetzbar während der Transaktionsbearbeitung (nicht im Natural Report Manager).

ARRAY

Ruft das Fenster *Array editieren* aus der Kommando-Spalte des Bildschirms *Layout-Feldliste* auf.

- ▶ Absetzbar aus dem Bildschirm 'Layout-Feldliste'.

AUSFUEHREN Objekttyp Objektname

Führt das genannte Objekt aus. Wird mit den folgenden Objekttypen benutzt:

- Transaktion
- Anwendungsprogramm.

Wenn Sie eine schon vorhandene Transaktion starten möchten, ohne sie zu ändern, ist es am zweckmäßigsten, wenn Sie das Kommando *AUSFUEHREN* auf dem Bildschirm *Transaktionsliste* benutzen. Der Grund dafür ist folgender:

Wenn Sie das Kommando *AUSFUEHREN* absetzen, benutzt Super Natural die Transaktion, wie sie war, als die Transaktion zuletzt gestartet oder gespeichert wurde. Wenn Sie eine Transaktion mit dem Kommando *STARTEN* ausführen, erstellt Super Natural die Transaktion völlig neu. Sie können eine Transaktion nicht ausführen, die Sie mit dem Kommando *SICHERN* verlassen haben.

Anmerkung für den/die Administrator/in:

Wenn Sie eine Transaktion ausführen, wird das Natural-Programm ausgeführt, das zum letzten Mal erstellt wurde, als die Transaktion gestartet oder gespeichert wurde. Das Programm wird nicht erneut katalogisiert.



Absetzbar aus dem Hauptmenü, dem Arbeitsblatt und aus Objektlisten-Bildschirmen.

Anmerkung:

Wenn Sie sich auf dem Objektlisten-Bildschirm für den auszuführenden Objekttyp befinden, müssen Sie keinen Objekttyp angeben.

– **B** –

B DELIMITER

Ruft Delimiter-Informationen im Abschnitt B des Layout-Editors auf.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

B LINKS

Zeigt im Abschnitt B des Layout-Editors Daten links von Ihrem aktuellen Bildschirm-Inhalt an, wenn Sie mehr Spalten in einem Report haben, als Sie auf einmal am Bildschirm sehen können.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

B OBEN

Blättert zur ersten Seite im Abschnitt B des Layout-Editors.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

B RECHTS

Zeigt im Abschnitt B des Layout-Editors Daten rechts von Ihrem aktuellen Bildschirm-Inhalt an, wenn Sie mehr Spalten in einem Report haben, als Sie auf einmal am Bildschirm sehen können.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

B RUECKWAERTS

Blättert im Abschnitt B des Layout-Editors eine Seite zurück.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.



B SUCHEN Feldname

Blättert zum benannten Feld (nur wenn Abschnitt B Transaktionsfelder anzeigt).

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

B TRANSAKTION

Ruft Transaktionsfeld-Informationen im Abschnitt B des Layout-Editors auf.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

B UNTEN

Blättert zur letzten Seite.

▶ Absetzbar aus dem Abschnitt B des Layout-Editors.

B VORWAERTS

Blättert in Abschnitt B des Layout-Editors eine Seite vorwärts.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

B ZEILE Zeilen-Nummer

Blättert zur im Abschnitt B des Layout-Editors angegebenen Zeilen-Nummer.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

BENUTZERDATEI

Ruft den Bildschirm *Benutzerdateiliste* auf.

▶ Absetzbar aus dem Hauptmenü und aus Objektlisten-Bildschirmen.

– C –

CHECKLISTE

Ruft das Fenster *Checkliste* auf.

- ▶ Absetzbar während der Transaktionsbearbeitung (nicht im Natural Report Manager).

CONNECT

Ruft das CON-NECT Menü auf.

- ▶ Absetzbar aus dem (Super Natural)-Hauptmenü und aus Objektlisten-Bildschirmen.

– D –

DBTABELLE

Ruft den Bildschirm *Dateiauswahlliste* auf.

- ▶ Absetzbar aus dem SQL Select-Editor.

DENUMERIEREN

Entfernt alle Nummern von der Spalte *Reihenfolge* im Arbeitsblatt.

- ▶ Absetzbar aus dem Arbeitsblatt.



DRUCKEN

- Informationen drucken, die von der Funktion *Wert* gefunden wurden
- Transaktion und Benutzerdatei-Informationen drucken, die von der Funktion *Information* gefunden wurden
- Report von aktueller Seite an drucken. Wenn Sie COM-LETE benutzen, erscheint der COM-LETE Bildschirm *Printout Specification*.

Anmerkung:

Wenn Sie einen gesamten Report drucken möchten, können Sie auch das Report-Ausgabemedium DRUCKER benutzen.

▶ Absetzbar, wenn die relevanten Informationen gezeigt werden.

– **E** –

EDITIEREN *Editor-Direktkommando*

Das Kommando *EDITIEREN* muß vor jedem Editor-Direktkommando stehen (nicht im Layout-Editor).

▶ Absetzbar aus einem beliebigen Super Natural-Editor außer dem Layout-Editor.

EDITIEREN *Element-Name*

Ruft den Layout-Editor mit dem genannten Element im Editor-Bereich auf.

▶ Absetzbar aus dem Natural Report Manager.

EDITIEREN ALLE

Ruft den Layout-Editor mit allen Elementen im Editor-Bereich auf.

▶ Absetzbar aus dem Natural Report Manager.

EINSTELLUNGEN

Ruft das Fenster *Layout-Einstellungen* auf.

▶ Absetzbar aus dem Natural Report Manager.

ENDE

Beendet die Funktion, die Sie gerade ausführen und speichert Ihre Änderungen.

Wenn Sie eine Transaktion mit dem Kommando *ENDE* verlassen, werden Sie in einem Fenster gefragt, ob Sie speichern und verlassen, sichern und verlassen, verlassen ohne zu sichern oder zu speichern oder die aktuelle Funktion wiederaufnehmen möchten.

ENTFERNEN

Alle aktuell in einer Transaktion nicht benutzten Felder werden aus dem Quell-Bereich entfernt und stehen dann nicht mehr zur Verfügung. Wenn Sie z.B. das Fenster *Feldliste* aus einem Editor oder aus dem Arbeitsblatt aufrufen, werden nur die Felder gelistet, die benutzt wurden, als Sie das Kommando *ENTFERNEN* abgesetzt haben. Wenn Sie sehr große Dateien benutzen, können Sie dieses Kommando benutzen, um Speicherkapazitäts-Probleme (Puffer-Überlauf) zu vermeiden.

▶ Absetzbar während der Transaktionsbearbeitung (nicht im Natural Report Manager).

ERNEUERN

Löscht die aktuell sich im Editor befindlichen Zeilen und liest abhängig vom jeweiligen Editor die zuletzt in der Datenbank gespeicherten Editor-Zeilen (wenn überhaupt vorhanden) der Transaktion ein.

▶ Absetzbar aus einem beliebigen Super Natural-Editor außer dem Layout-Editor.



ERSTELLEN Objekttyp Objektname

Ruft das entsprechende Fenster *Erstellen Objekt* mit dem schon eingegebenen neuen Objekt-Namen auf.

Benutzen Sie die folgenden Objekttypen:

- Transaktion
- Anwendungsprogramm
- Benutzerdatei.



Absetzbar aus dem Hauptmenü und aus Objektlisten-Bildschirmen.

Anmerkung:

Wenn Sie sich auf dem Objektlisten-Bildschirm für den zu erstellenden Objekttyp befinden, müssen Sie keinen Objekttyp angeben.

- **F** -

FELDER

Ruft das Fenster *Feldauswahlliste* auf.



Absetzbar aus dem Arbeitsblatt, dem Selektions- und Kalkulations-Editor sowie dem Editor für logische Bedingungen.

FELDER Element-Name

Ruft den Bildschirm *Layout-Feldliste* für das angegebene Element auf.



Absetzbar aus dem Natural Report Manager.

Anmerkung:

Wenn Sie sich die Layout-Feldliste für das in Bearbeitung befindliche Element anzeigen lassen wollen, müssen Sie keinen Element-Namen angeben.

FELDER ALLE

Ruft den Bildschirm *Layout-Feldliste* für alle Elemente im Layout auf.

- ▶ Absetzbar aus dem Natural Report Manager.

– G –

GENERIEREN PROTOTYP

Generiert ein Prototyp-Programm aus der von Ihnen bearbeiteten Transaktion. Sie können kein Prototyp-Programm aus einer Transaktion generieren, die noch nicht fertig ist.

- ▶ Absetzbar während der Transaktionsbearbeitung.

GENERIEREN RPC

Generiert einen RPC-Service aus der von Ihnen bearbeiteten Transaktion. Sie können keinen RPC-Service aus einer Transaktion generieren, die noch nicht fertig ist.

- ▶ Absetzbar während der Transaktionsbearbeitung.

– H –

HILFE

Ruft das Super Natural-Hilfesystem auf.

- ▶ Absetzbar überall in Super Natural, außer wenn das Hilfesystem schon benutzt wird.



– I –

INFO Objekttyp Objektname

Liefert Informationen über das genannte Objekt. Wird mit den folgenden Objekttypen benutzt:

- Transaktion
- Benutzerdatei.

▶ Absetzbar aus dem Hauptmenü, Arbeitsblatt, aus Objektlisten-Bildschirmen und Editoren (Layout-Editor ausgenommen).

Anmerkung:

Wenn Sie sich auf dem Objektlisten-Bildschirm für den auszuführenden Objekttyp befinden, müssen Sie keinen Objekttyp angeben.

– K –

KALKULATION

Ruft den Kalkulations-Editor auf.

▶ Absetzbar während der Transaktionsbearbeitung.

KOMMANDOS

Ruft das Fenster *Kommando-Liste* auf.

▶ Absetzbar überall in Super Natural.

KOPIEREN *Objektyp Objektname [Ziel-Name] [Ziel-Bibliothek]*

Kopiert das genannte Objekt innerhalb einer Bibliothek oder in eine andere Bibliothek. Wird mit den folgenden Objekttypen benutzt:

- Transaktion
- Prototyp-Programm
- Anwendungsprogramm.

▶ Absetzbar aus dem Hauptmenü, dem Arbeitsblatt und aus Objektlisten-Bildschirmen.

Anmerkung:

Wenn Sie sich auf dem Objektlisten-Bildschirm für den zu kopierenden Objekttyp befinden, müssen Sie keinen Objekttyp angeben.

– L –

LAYOUT

Ruft den Layout-Editor auf, der entweder das Standard-Layout für die aktuelle Transaktion oder ein Layout zeigt, das Sie schon editiert haben.

▶ Absetzbar während der Transaktionsbearbeitung.

LINKS (<)

Zeigt die Daten links von Ihrem aktuellen Bildschirm-Inhalt an, wenn Sie mehr Spalten in Ihrem Report haben als Sie auf einmal am Bildschirm sehen können.

▶ Absetzbar, wenn in den PF-Tastenzeilen gezeigt.

LOESCHEN

Löscht Editorzeilen in allen Editoren (nicht im Layout-Editor).

▶ Absetzbar aus einem beliebigen Super Natural-Editor (Layout-Editor ausgenommen).



LOESCHEN Element-Name

Löscht das angegebene Layout-Element.

▶ Absetzbar aus dem Natural Report Manager.

LOESCHEN Objekttyp Objektname

Löscht das genannte Objekt. Wird mit den folgenden Objekttypen benutzt:

- Transaktion
- Prototyp-Programm
- Anwendungsprogramm
- Benutzerdatei.

▶ Absetzbar aus dem Hauptmenü, dem Arbeitsblatt und aus Objektlisten-Bildschirmen.

Anmerkung:

Wenn Sie sich auf dem Objektlisten-Bildschirm für den zu löschenden Objekttyp befinden, müssen Sie keinen Objekttyp angeben.

LOESCHEN ALLE

Löscht alle Elemente in dem von Ihnen bearbeiteten Layout.

▶ Absetzbar aus dem Natural Report Manager.

LOGIK

Ruft den Editor für logische Bedingungen auf.

▶ Absetzbar während der Transaktionsbearbeitung.

– M –

MENUE

Das Kommando *MENUE* bringt Sie überall in Super Natural zurück zum Hauptmenü. Die Verarbeitung wird unterbrochen, und Ihre Änderungen werden nicht gespeichert.

▶ Absetzbar überall in Super Natural.

MODI

Ruft das Fenster *Modi fuer Report-Transaktionen* oder *Modi fuer Datenpflege-Transaktionen* auf, je nachdem welchen Transaktionstyp Sie erstellen oder ändern.

Anmerkung:

Die in diesen Fenstern vorgenommenen Änderungen gelten nur für die aktuelle Transaktion. ☞ auch PROFIL.

▶ Absetzbar während der Transaktionsbearbeitung (nicht im Natural Report Manager).

– N –

NAECHSTES

Bringt Sie zum nächsten Schritt, den Sie im Fenster *Checkliste* ausgewählt haben. Wenn Sie keine weitere Funktion ausgewählt haben, erscheint das Fenster *Checkliste*.

▶ Absetzbar während der Transaktionsbearbeitung (nicht im Natural Report Manager).

NOTIZBLOCK

Ruft den Super Natural-Notizblock auf.

▶ Absetzbar überall in Super Natural.



NUMERIEREN

Weist jedem in der Spalte *Feldname* eingegebenen Feld eine Nummer von 1 bis 99 in der Spalte *Reihenfolge* zu. Die ersten 99 Felder werden in aufsteigender Reihenfolge vom Anfang des Arbeitsblatts bis zum Ende der letzten Seite durchnummeriert.

▶ Absetzbar aus dem Arbeitsblatt.

– **O** –

OBEN (—)

Blättert zur ersten Seite.

▶ Absetzbar, wenn in den PF-Tastenzeilen gezeigt.

OPTIONEN

Ruft das Fenster *Transaktions-Optionen* auf.  auch PROFIL.

Anmerkung:

Die in diesem und den folgenden Fenster/n vorgenommenen Änderungen gelten nur für die aktuelle Transaktion.

▶ Absetzbar während der Transaktionsbearbeitung (nicht im Natural Report Manager).

– **P** –

POSITION

Zeigt den Report mit der Spalte an der Cursor-Position auf der linken Seite der Report-Anzeige.

▶ Absetzbar mit PF9, wenn der betreffende Report breiter als ein Bildschirm ist.

PROFIL

Ruft den Bildschirm *Profil aendern* auf.

Anmerkung:

Die Änderungen, die Sie auf diesem Bildschirm vornehmen, gelten für alle neuen Transaktionen.

- ▶ Absetzbar aus dem Hauptmenü und aus Objektlisten-Bildschirmen.

PROTOTYP

Ruft den Bildschirm *Prototypliste* auf.

- ▶ Absetzbar aus dem Hauptmenü und aus Objektlisten-Bildschirmen.

PRUEFEN

Überprüft Ihre Eingaben in den Super Natural-Editoren und sucht nach Fehlern. Sie können den Fehler entweder korrigieren, oder ihn ignorieren und die Arbeit fortsetzen, indem Sie *ABBRECHEN* benutzen, oder den Editor mit *ENDE* verlassen.

- ▶ Absetzbar aus dem Selektions-Editor, SQL SELECT-Editor, Kalkulations-Editor und dem Editor für logische Bedingungen.

– R –

RECHTS (>)

Zeigt Daten rechts von Ihrem aktuellen Bildschirm-Inhalt an, wenn Sie mehr Spalten haben, als Sie auf einmal auf dem Bildschirm sehen können.

- ▶ Absetzbar, wenn in den PF-Tastenzeilen gezeigt.



RETTEN BENUTZERDATEI Benutzerdatei-Name

Macht die genannte Benutzerdatei wieder verfügbar, wenn sie logisch aber nicht physisch gelöscht wurde. Die Benutzerdatei kann solange wiederhergestellt werden, bis der/die Administrator/in oder eine System-Routine sie gelöscht hat.

▶ Absetzbar aus dem Hauptmenü und aus Objektlisten-Bildschirmen.

Anmerkung:

Wenn Sie sich auf dem Bildschirm 'Benutzerdateiliste' befinden, müssen Sie den Objekttyp BENUTZERDATEI nicht angeben.

RUECKWAERTS (-)

Blättert eine Seite zurück.

▶ Absetzbar, wenn in den PF-Tastenzeilen gezeigt.

– S –

SELEKTION

Ruft den Selektions-Editor, den PC-Datei-Editor oder den Arbeitsdatei-Editor je nach dem gesetzten Selektionsmodus auf.

▶ Absetzbar während der Transaktionsbearbeitung.

SICHERN

Sichert die aktuelle Transaktion, auch wenn sie Fehler enthält.

▶ Absetzbar während der Transaktionsbearbeitung.

Anmerkung für den/die Administrator/in:

Wenn Sie eine Transaktion sichern, werden die Kommentarzeilen (Transaktions-Definition) für ein Natural-Programm generiert und gespeichert, aber das Natural-Programm selbst wird nicht generiert. Wenn Sie eine Transaktion sichern, die schon gestartet oder gespeichert worden ist, wird das vom Start- oder Speicherungs-Vorgang generierte Programm gelöscht, und es werden nur die Kommentarzeilen gesichert.

SORTIEREN

Sortiert die Elemente im Editor-Bereich des Layout-Editors in der folgenden Reihenfolge:

- Titel
- Vorwort
- Überschrift
- Liste
- Gruppen 1 – 10
- Fußzeile
- Anhang.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

SPEICHERN

Wenn Sie eine Transaktion erstellt haben, sie aber nicht unmittelbar starten möchten, können Sie sie speichern. Sie können eine Transaktion nicht speichern, die noch Fehler enthält. Sie können eine Transaktion mit dem Kommando *AUSFUEHREN* ausführen, wenn sie gespeichert wurde.

▶ Absetzbar während der Bearbeitung der Transaktion, die Sie speichern möchten.

Anmerkung für den/die Administrator/in:

Wenn Sie eine Transaktion speichern, wird ein Natural-Programm generiert und katalogisiert aber nicht ausgeführt.

SPERREN

Sperrt Selektionszeilen im Selektions-Editor und Unterprogramme, so daß sie nicht geändert werden können. Sie können weitere Selektionskriterien erstellen, aber Sie dürfen nicht den logischen Operator OR benutzen.

▶ Absetzbar aus dem Selektions-Editor oder vom Bildschirm 'Unterprogramme'.



STARTEN

Startet eine Transaktion, die Sie ändern oder erstellen. Sie können eine Transaktion nicht starten, die noch nicht fertig ist oder noch Fehler enthält.

▶ Absetzbar während der Bearbeitung der Transaktion, die Sie starten möchten.

Anmerkung für den/die Administrator/in:

Wenn Sie eine Transaktion starten, wird ein Natural-Programm generiert, katalogisiert und ausgeführt.

SUCHEN Feld-Name

Sucht den Feld-Namen in dem Abschnitt des Layout-Editors, der Transaktionsfelder zeigt, und durch den Cursor markiert ist, und blättert zu diesem Feld.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

SUCHEN Text-String

Blättert zum angegebenen Text-String im Vorlage-Bereich, Anzeige-Bereich und Editier-Bereich des Bildschirms *Layout-Editor*.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

- T -

TABELLE

Ruft den Bildschirm *Tabellen-Report definieren* auf, auf dem Sie einen Report des Reporttyps TABELLE erstellen.

▶ Absetzbar während der Bearbeitung einer Transaktion des Reporttyps TABELLE (nicht im Natural Report Manager).

TECH

Ruft das Fenster *Technische Information* auf.

- ▶ Absetzbar überall in Super Natural.

TEST

Zeigt, wie die Report-Daten dargestellt würden, wenn Sie die von Ihnen bearbeitete Transaktion mit Report-Ausgabemedium BILDSCHIRM, DRUCKER, CON-NECT oder EDITOR starten würden. Der Test-Report wird mit Pseudo-Daten gefüllt.

- ▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

TRANSAKTION

Ruft den Bildschirm *Transaktionsliste* auf.

- ▶ Absetzbar aus dem Hauptmenü, dem Arbeitsblatt und aus Objektlisten-Bildschirmen.

Ruft Transaktionsfeld-Informationen in dem Abschnitt des Layout-Editors auf, in dem der Cursor positioniert ist.

- ▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

TYP

Verschiebt die Spalte *Typ* auf die andere Seite des Layout-Editors.

- ▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.



- U -

UEBERSICHT

Ruft den Bildschirm *Layout-Uebersicht* aus den Bildschirmen *Zeigen Layout-Element*, *Layout-Editor* und *Layout-Feldliste* auf.

▶ Absetzbar aus dem Natural Report Manager.

UMSCHALTEN

Zeigt die zwölf aktuell nicht sichtbaren PF-Tasten an.

Wenn z.B. die Tasten PF1 bis PF12 angezeigt werden, zeigt das Kommando *UMSCHALTEN* die Tasten PF13 bis PF24 an.

Wenn die Tasten PF13 bis PF24 angezeigt werden, können Sie noch alle Tasten von PF1 bis PF12 benutzen, denen eine Funktion zugewiesen ist.

▶ Absetzbar überall in Super Natural.

Anmerkung:

Dieses Kommando gilt nicht, wenn Sie das SAA PF-Tastenformat benutzen.

UNTEN (++)

Blättert zur letzten Seite.

▶ Absetzbar, wenn in den PF-Tastenzeilen gezeigt.

UNTERPROGRAMM

Ruft den Bildschirm *Unterprogramme* auf.

▶ Absetzbar während der Transaktionsbearbeitung.

– V –

VERKNUEPFEN

Ruft das Fenster *Verknuepfen Dateien* auf, in dem Sie folgendes tun können:

- Die ursprüngliche Primärdatei ändern (solange noch keine Felder benutzt oder Benutzerfelder definiert worden sind)
- Sekundärdatei definieren/ändern
- Lookup-Datei/en definieren/ändern.

▶ Absetzbar aus dem Arbeitsblatt.

VERWALTUNG

Ruft das *Super Natural Administration Menu* auf.

▶ Absetzbar aus dem (Super Natural-Prozessor)-Hauptmenü.

VOLL

Ruft den Layout-Editor mit dem Vollbildschirm-Editorbereich auf.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

VORLEGEN NAME Gruppen-Element-Name

Ruft ein Fenster auf, in dem die folgenden Informationen über das Kontrollfeld für das angegebene Gruppen-Element stehen.

- Kontrollfeld-Name
- Datei, in der das Kontrollfeld enthalten ist
- Typ des Kontrollfeldes

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.



VORLEGEN OBEN

Blättert zur ersten Seite des Elements im Vorlage-Bereich des Layout-Editors.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

VORLEGEN LINKS

Zeigt Daten links von Ihrem aktuellen Bildschirm-Inhalt an, wenn Sie mehr Spalten in einem Report haben, als Sie auf einmal im Vorlage-Bereich des Layout-Editors sehen können.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

VORLEGEN RECHTS

Zeigt Daten rechts von Ihrem aktuellen Bildschirm-Inhalt an, wenn Sie mehr Spalten in einem Report haben, als Sie auf einmal im Vorlage-Bereich des Layout-Editors sehen können.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

VORLEGEN RUECKWAERTS

Blättert im Vorlage-Bereich des Layout-Editors eine Seite zurück.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

VORLEGEN SUCHEN *Text-String*

Blättert zum im Vorlage-Bereich des Layout-Editors genannten Text-String.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

VORLEGEN UNTEN

Blättert zur letzten Seite des Elements im Vorlage-Bereich des Layout-Editors.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

VORLEGEN VORWAERTS

Blättert im Vorlage-Bereich des Layout-Editors eine Seite vorwärts.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

VORLEGEN ZEILE Zeilen-Nummer

Blättert im Vorlage-Bereich des Layout-Editors zur angegebenen Zeilen-Nummer.

▶ Absetzbar aus dem Layout-Editor.

VORWAERTS (+)

Blättert eine Seite vorwärts.

▶ Absetzbar, wenn in den PF-Tastenzeilen gezeigt.

– W –

WEITER

Ruft ein Fenster auf, in dem steht, was Sie als nächstes tun können.

▶ Absetzbar aus dem Selektions-Editor, Kalkulations-Editor und dem Editor für logische Bedingungen.

– Z –

ZEIGEN Element-Name

Ruft den Bildschirm *Zeigen Layout-Element* auf, auf dem das angegebene Element gezeigt wird.

▶ Absetzbar aus dem Natural Report Manager.



ZEIGEN ALLE

Zeigt alle Elemente in dem von Ihnen bearbeiteten Layout an.



Absetzbar aus dem Natural Report Manager.

ZEILE Zeilen-Nummer

Blättert zur im Layout-Editor oder auf dem Bildschirm *Zeigen Element* angegebenen Zeilen-Nummer.



Absetzbar aus dem Layout-Editor oder dem Bildschirm 'Zeigen Element'.

Sonderzeichen

*

Ruft das Fenster *Kommandoliste* auf.



Absetzbar überall in Super Natural oder aus dem Natural Report Manager.

—

Blättert eine Seite zurück.



Absetzbar, wenn in den PF-Tastenzeilen gezeigt.

—

Blättert zur ersten Seite.



Absetzbar, wenn in den PF-Tastenzeilen gezeigt.

+

Blättert eine Seite vorwärts.



Absetzbar, wenn in den PF-Tastenzeilen gezeigt.

++

Blättert zur letzten Seite.



Absetzbar, wenn in den PF-Tastenzeilen gezeigt.



Zeigt Daten links von Ihrem aktuellen Bildschirm-Inhalt an, wenn Sie mehr Spalten haben, als Sie auf einmal auf dem Bildschirm sehen können.



Absetzbar, wenn in den PF-Tastenzeilen gezeigt.



Blättert zum linken Rand, wenn Sie in einem Report mehr Spalten haben, als Sie auf einmal auf dem Bildschirm sehen können.



Absetzbar aus dem Layout-Editor.



Zeigt Daten rechts von Ihrem aktuellen Bildschirm-Inhalt an, wenn Sie mehr Spalten haben, als Sie auf einmal auf dem Bildschirm sehen können.



Absetzbar, wenn in den PF-Tastenzeilen gezeigt.



Blättert zum rechten Rand, wenn Sie in einem Report mehr Spalten haben, als Sie auf einmal auf dem Bildschirm sehen können.



Absetzbar aus dem Layout-Editor.

ANHANG B — SYSTEM-VARIABLEN

Dieses Kapitel beschreibt die in Super Natural zur Verfügung stehenden System-Variablen.

*APPLIC-ID

Format/Länge: A8.

Diese System-Variable enthält die Kennung der Bibliothek, die der Benutzer verwendet.

*APPLIC-NAME

Format/Länge: A32.

Wenn Natural Security installiert ist, enthält diese Variable den Namen der Bibliothek, die der Benutzer verwendet.

Wenn Natural Security nicht installiert ist, enthält diese Variable den Namen "SYSTEM".

*DAT-Variablen

Alle *DAT-Variablen enthalten das aktuelle Datum. Das Format des Datums ist für jede Datums-Variable unterschiedlich, wie unten gezeigt.

Datums-Variable	Format/Länge	Datums-Format
*DATD	A8	TT.MM.JJ
*DAT4D	A10	TT.MM.JJJJ
*DATE	A8	TT/MM/JJ
*DAT4E	A10	TT/MM/JJJJ
*DATG	A15	TTMonatsnameJJJJ (Gregor. Datum)
*DATI	A8	JJ-MM-TT
*DAT4I	A10	JJJJ-MM-TT
*DATJ	A5	JJTTT (Julianisches Datum)
*DAT4J	A7	JJJJTTT
*DATN	N8	JJJJMMTT
*DATU	A8	MM/TT/JJ
*DAT4U	A10	MM/TT/JJJJ
*DATX	D	Internes Datums-Format

* T=Tag, M=Monat, J=Jahr

*DEVICE

Format/Länge: A8.

Diese System-Variable enthält den Gerätetyp/-modus, von dem aus Natural aufgerufen wurde. Sie kann einen der folgenden Werte enthalten:

BATCH	Stapelbetrieb
COLOR	3279-Kompatibilität 3278 (Gerät mit erweiterter Attribute-Unterstützung)
VIDEO	3270-Bildschirmgeräte
TTY	Teletyp oder andere Start/Stop-Geräte
PC	PC-Gerät
BTX	BTX-Gerät.

*GROUP

Format/Länge: A8.

Diese System-Variable ist nur unter Natural Security anwendbar. Sie enthält die Kennung, mit der der Benutzer eine geschützte Bibliothek aufgerufen hat.

Wenn der Benutzer direkt mit der Bibliothek gekoppelt ist, enthält *GROUP die Benutzer-Kennung. Wenn der Benutzer mit der Bibliothek über eine Gruppe gekoppelt ist, enthält *GROUP die Gruppen-Kennung.

Wenn der Benutzer eine ungeschützte Bibliothek (bei der keine Verbindung benutzt wird) aufgerufen hat, bleibt *GROUP leer.

Wenn NA TURAL SECURITY nicht aktiv ist, bleibt *GROUP leer.

*HARDCOPY

Format/Länge: A8.

Diese System-Variable enthält den Namen des Hardcopy-Gerätes, das benutzt wird, wenn die Hardcopy-Funktion benutzt wird.

*INIT-ID

Format/Länge: A8.

Diese System-Variable enthält die Kennung des Terminals, von dem aus Natural aufgerufen wurde. Die Terminal-Kennung ist nach den Konventionen des TP-Systems des Host-Rechners definiert.

Im Stapelbetrieb enthält *INIT-ID den Step-Namen des Natural-Jobs.

*INIT-USER

Format/Länge: A8.

Diese System-Variable enthält die Kennung des Benutzers, der sich für den benutzten Terminal angemeldet hat. Im Stapelbetrieb enthält sie den Job-Namen des Natural-Jobs. Unter BS2000 enthält sie die BS2000-Aufrufkennung.

*LANGUAGE

Format/Länge: 11.

Diese System-Variable enthält den Sprach-Indikator (Sprach-Code) der von Ihnen benutzten Sprache. Jeder Sprache wird ein Code zugewiesen.

Die folgenden Sprachen sind den einzelnen Sprach-Codes zugewiesen, wenn Sie in Ihrem Unternehmen zur Verfügung stehen.

Code	Sprache
1	Englisch
2	Deutsch
3	Französisch
4	Spanisch
5	Italienisch
6	Niederländisch
7	Türkisch
8	Dänisch
9	Norwegisch
10	Albanisch
11	Portugiesisch
12	Chinesisches Latein (Republik China)
13	Tschechisch
14	Slowakisch
15	Finnisch
16	Ungarisch
17	Isländisch
18	Koreanisch
19	Polnisch
20	Rumänisch
21	Schwedisch
22	Kroatisch

Code	Sprache
23	Katalanisch
24	Baskisch
25	Afrikaans
26	Bulgarisch
27	Griechisch
28	Japanisch (Katakana)
29	Russisch
30	Serbisch
31	Arabisch
32	Farsi (Iran)
33	Hebräisch
34	Urdu (Pakistan)
51	Hindi
52	Malayisch
53	Thai
57	Chinesisch (Volksrepublik China)
58	Chinesisch (Republik China)
59	Japanisch (Kanji)
60	Koreanisch

*LIBRARY-ID

Format/Länge: A8.

Diese System-Variable enthält die Kennung der aktuellen Natural-Bibliothek (wie vom Benutzer beim Kommando LOGON angegeben).

Diese Variable entspricht der Variable *APPLIC-ID.

*OPSYS

Format/Länge: A8.

Diese System-Variable enthält den Namen des Betriebssystems, das benutzt wird.

*PAGE-NUMBER

Format/Länge: P5.

Diese System-Variable enthält die aktuelle Seitenzahl eines Ausgabe-Reports.

*PROGRAM

Format/Länge: A8.

Diese System-Variable enthält den Namen des Natural-Programms, das gerade ausgeführt wird.

*TIM-Variablen

*TIM-Variablen enthalten die aktuelle Uhrzeit. Das Format der Uhrzeit ist für jede Variable unterschiedlich, wie unten gezeigt:

Zeit-Variable	Format/Länge	Zeit-Format
*TIME	A10	HH:MM:SS.T
*TIMN	N7	HHMMSSST
*TIMX	T	Internes Zeit-Format

*TPSYS

Format/Länge: A8.

Diese System-Variable enthält den Namen des TP-Monitors, der gerade benutzt wird. Im Stapelbetrieb bleibt *TPSYS leer.

*USER

Format/Länge: A8.

Diese System-Variable enthält die Benutzer-Kennung, die beim Aufruf von Natural Security benutzt wird.

Wenn der automatische Aufruf "Automatic Logon" (Profil-Parameter AUTO=ON) aktiv ist, ist der Wert von *USER mit dem Wert der System-Variable *INIT-USER identisch.

Wenn Natural Security nicht aktiv ist, ist der Wert von *USER mit dem Wert der System-Variable *INIT-USER identisch.

*USER-NAME

Format/Länge: A32.

Wenn Natural Security installiert ist, enthält diese Variable den Namen des aktuell für Natural angemeldeten Benutzers.

Wenn Natural Security nicht aktiv ist, ist die Voreinstellung "SYSTEM".



ANHANG C — SUPER NATURAL-GLOSSAR

Dieses Glossar erläutert die in diesem Handbuch am häufigsten verwendeten Begriffe. Sie erhalten es auf Ihrem Bildschirm angezeigt, wenn Sie HILFE eingeben.

Alphanumerisches Format (A)

Wenn ein Feld in alphanumerischem Format definiert wurde, kann der Feldwert nur alphanumerisch sein.

Alphanumerische Werte können aus den Buchstaben des Alphabets, Sonderzeichen, numerischen Ziffern, Leerzeichen oder aus einer beliebigen Kombination dieser Möglichkeiten bestehen. Es folgen Beispiele für alphanumerische Werte:

06024/71-0 #504

Ernest Schneckenbecker & Co.

BEAU300864TTRN20

Alphanumerische Feldlänge in Zeichen (Bytes) = 1 – 253

Anzeigefeld

Ein Anzeigefeld ist ein Feld, das mit einer Nummer in der Reihenfolge-Spalte (Rei) im Arbeitsblatt markiert wurde.

Arbeitsblatt

Das Arbeitsblatt ist die Grundlage für das Erstellen von Reports. Sie benutzen das Arbeitsblatt, um:

- die Felder auszuwählen, die Sie von der Datei oder den Dateien benutzen möchten, die Sie ausgewählt haben
- festzulegen, wie die Daten im Report angezeigt werden (Reihenfolge, Sortierkriterien, Gruppenwechsel, Ausgabedefinition, etc.).

Es erscheinen unterschiedliche Versionen des Arbeitsblattes, je nachdem welche Benutzer-Voreinstellungen Sie vorgenommen haben und welchen Transaktions-Modus Sie benutzen.



Arbeitsdateibeschreibungs-Editor

Wenn Sie eine Report-Transaktion im Transaktions-Modus *Selektion* erstellen, der auf DATEN VON ARBEITSDATEI gesetzt ist, müssen Sie den Arbeitsdateibeschreibungs-Editor benutzen, um das Datei-Layout der von Ihnen benutzten Datei zu beschreiben.

- In die entsprechenden Spalten müssen dazu die Namen der Felder eingegeben werden, die von der Arbeitsdatei gelesen werden sollen, sowie ihr Format und ihre Länge.

Array

Ein anderer Name für ein multiples Feld oder eine Periodengruppe – d.h. für Felder mit Ausprägungen.

Array editieren

Legt fest, wie die Ausprägungen von multiplen Feldern und Periodengruppen im Layout-Editor gezeigt werden.

Ausprägung

Eine Ausprägung ist ein Wert eines multiplen Feldes oder eines Feldes in einer Periodengruppe. Das Feld C-BEREICHSCODE, welches Bestandteil der Periodengruppe FIRMEN-TELEFON ist, kann bspw. den Wert 0431 als erste Ausprägung und 030 als zweite Ausprägung haben.

Ausrichtung

Positionierung einer Zeichenkette nach ganz rechts (rechtsbündig) oder nach ganz links (linksbündig). Als Voreinstellung sind die Werte der alphanumerischen Felder im Rahmen der Feldlänge linksbündig, und numerische Felder sind rechtsbündig.

Sie können sich dafür entscheiden, daß die Werte der numerischen Felder linksbündig angezeigt werden, indem Sie die Funktion *Layout-Einstellungen* und *Erweitertes Feld-Editieren* im Natural Report Manager benutzen.

Auswahlhilfe mit Stern

Die Auswahlhilfe mit Stern (*) unterstützt Sie, wenn Sie nicht wissen, welche Bibliotheken, Dateien, Felder, Kommandos oder Objekte für ein bestimmtes Kommando zur Verfügung stehen. Geben Sie einen Stern (*) anstatt des betreffenden Namens oder Kommandos zum Aufruf einer Auswahlliste ein.



Auswahlspalte

Bildschirme oder Fenster, die Listen mit Objekten oder Funktionen zur Auswahl anzeigen, enthalten eine Spalte mit Eingabefeldern auf der linken Seite der Liste. Die Spalte ist ein Zeichen breit, und Sie können ein Objekt oder eine Funktion wählen, indem Sie sie mit einem beliebigen Zeichen (außer Leerzeichen) oder über die Cursor-Position markieren. Einige der Eingabefelder können geschützt sein. Wenn Sie ein beliebiges Element mit einem beliebigen Zeichen (außer Leerzeichen) markieren, wird die Cursor-Position ignoriert.

Benutzerdatei

Datei, die ein/e Super Natural-Benutzer/in erstellt hat. Daten in Benutzerdateien werden physisch getrennt von Unternehmensdaten gehalten. Ihr/e Super Natural-Administrator/in kann Ihnen den Zugriff auf fremde Benutzerdateien erlauben. Der Umfang des Zugriffs kann dabei eingeschränkt sein (z.B. nur Lesezugriff, keine Datenpflege).

Benutzerdateibeschreibungs-Editor

Dient zur Bezeichnung des Datei-Layouts von Benutzerdateien. Sie können das Layout einer vorhandenen Datei als eine Schablone benutzen und/oder Ihre eigenen Feldbeschreibungen anlegen.

Benutzerfelder

Benutzerfelder sind nicht in einer Datenbank-Datei enthalten. Sie werden vom Benutzer für eine bestimmte Transaktion definiert. Benutzerfelder werden am häufigsten bei Kalkulationen, logischen Bedingungen und SQL benutzt. ☞ auch DYNAMISCHE EINGABEFELDER.

Binäres Format (B)

Binäre Felder können nur die folgenden numerischen Werte enthalten:

B1 (0 – 255)

B2 (0 – 65535)

B3 (0 – 16777215)

B4 (–2147483648 – 2147483647)

B5 – B126 (einen beliebigen binären Wert)

Länge binärer Felder in Zeichen (Bytes) = 1 – 126



Checkliste

Die Funktion *Checkliste* bietet einen Leitfaden zum Erstellen und Ändern von Transaktionen. Im Fenster *Checkliste* sind die Ihnen zur Verfügung stehenden, obligatorischen oder optionalen Schritte aufgeführt. Sie markieren die Schritte Ihrer Wahl, und die Funktion *Checkliste* führt Sie automatisch von Schritt zu Schritt. Für diese Funktion brauchen Sie zur Navigation in Super Natural nur das Kommando *NAECHSTES*.

Sie ist insbesondere zum Einstieg in die Benutzung von Super Natural gedacht. Das Fenster *Checkliste* kann bei Bedarf zur zusätzlichen Unterstützung aufgerufen werden.

Datei

Eine Gruppe von in der Datenbank gespeicherten Datensätzen, die als eine Einheit behandelt werden.

Dateibeschreibungs-Editoren

Sie benutzen Dateibeschreibungs-Editoren zum Beschreiben von Datei-Layouts. Wenn Sie die Transaktions-Modi *Selektion* DATEN VON ARBEITSDATEI und DATEN VON PC-DATEI benutzen, müssen Sie das Layout der Arbeitsdatei oder PC-Datei beschreiben, die Sie lesen möchten. Wenn Sie eine Benutzerdatei erstellen, müssen Sie Ihr Layout festlegen. Es sind die folgenden Dateibeschreibungs-Editoren verfügbar:

- PC-Dateibeschreibungs-Editor
- Arbeitsdateibeschreibungs-Editor
- Benutzerdateibeschreibungs-Editor

Dateibeschreibungs-Editoren bestehen aus Spalten, in die Sie die Dateibeschreibung eingeben können.

Datei-Layout

Wenn eine Datei definiert wird, werden zuerst die Anzahl ihrer Felder, ihre Länge, ihr Namen und ihr Format festgelegt, bevor Daten in ihr abgelegt werden können. Dieses Layout der Datei (ungeachtet der Daten) ist als Datei-Layout bekannt.

Wenn Sie die Transaktions-Modi *Selektion* DATEN VON ARBEITSDATEI und DATEN VON PC-DATEI benutzen, müssen Sie das Layout der Arbeitsdatei oder PC-Datei beschreiben, die Sie lesen möchten. Wenn Sie eine Benutzerdatei erstellen möchten, müssen Sie deren Layout definieren. Sie benutzen dazu die Dateibeschreibungs-Editoren.



Dateizugriffscodes

Dateizugriffscodes zeigen die Zugriffsstufe einer Datei für die Datenpflege der Datei an. Wenn eine Datei keine Datenbank-Datei ist, zeigt der Dateizugriffscodes dieser Datei an, ob sie eine Benutzerdatei oder eine Superdatei ist. Es gibt die folgenden Dateizugriffscodes:

A	Eingeben (einschließlich Lesen und Aktualisieren)
D	Löschen (einschließlich Lesen, Eingeben und Aktualisieren)
F	Benutzerdatei
R	Nur Lesezugriff
S	Superdatei
U	Aktualisieren (einschließlich Lesen).

Datenbank

Eine Sammlung von Dateien.

Datenpflege

Eingeben, Aktualisieren und Löschen von Daten mit Datenpflege-Transaktionen. Datenpflege-Transaktionen können für Daten in Unternehmensdateien oder in Benutzerdateien ausgeführt werden, vorausgesetzt der/die Super Natural-Administrator/in hat den entsprechenden Zugriff ermöglicht.

Datumsformat

Das Datumsformat in Super Natural ist abhängig von der Natural Parameter-Einstellung DTFORM für Ihre Installation. Es sind folgende Formate möglich, wobei J=Jahr, M=Monat und T=Tag ist:

TT/MM/JJJJ (Europäisch)

TT.MM.JJJJ (Deutsch)

JJJJ-MM-TT (International)

MM/TT/JJJJ (USA)

Datumsfeldlänge in Zeichen (Bytes) = Keine Längenangabe. Sie ist im Profil änderbar.



Delimiter

Ein Delimiter ist ein im Layout-Editor benutztes Sonderzeichen, um eine bestimmte Kombination von Farben, Feldattributen und Klassen darzustellen. Sie können Ihre eigenen Delimiter durch Ändern Ihrer Layout-Einstellungen festlegen.

Deskriptor

Schlüsselfelder (Deskriptoren) ermöglichen es Super Natural, nach Daten in der Datenbank zu suchen, ohne jeden einzelnen Satz lesen zu müssen. Es ist effizienter, Schlüsselfelder als Selektionskriterien einzusetzen, weil Super Natural auf sie direkt mit geringerem Verarbeitungsaufwand zugreifen kann. Der/Die Datenbankadministrator/in kann sowohl elementare als auch multiple Felder zur Definition von Schlüsselfeldern benutzen. Die folgenden Schlüsselfelder (Deskriptoren) stehen in Super Natural zur Verfügung:

- Elementares Schlüsselfeld
- Multiples Schlüsselfeld
- Hyperdeskriptor (gilt nur für Adabas)
- Nicht-Datenbank-Schlüsselfeld
- Phonetisches Schlüsselfeld (gilt nur für Adabas)
- Subdeskriptor
- Superdeskriptor.

 auch SCHLÜSSELFELD.

Dynamische Attribute (NRM)

Sie benutzen dynamische Attribute, um bestimmte Teile eines Feldwertes hervorzuheben (gilt nur für alphanumerische Felder).

Dynamische Eingabefelder

Dynamische Eingabefelder sind eine Art von Benutzerfelder, die Sie benutzen können, um eine Transaktion mehrmals mit unterschiedlichen Werten auszuführen. Sie können dynamische Eingabefelder genauso wie alle anderen Benutzerfelder benutzen. Jedesmal wenn Sie eine Transaktion mit dynamischen Eingabefeldern starten, fordert Sie Super Natural zur Angabe eines Wertes für jedes einzelne Feld auf. Dies bedeutet, daß Sie die Transaktion nicht ändern müssen, um zu sehen, was passiert, wenn ein neuer Wert benutzt wird.

Anmerkung:

Sie erhalten eine Fehlermeldung, wenn Sie Transaktionen mit dynamischen Eingabefeldern im Stapelbetrieb starten.



Ebenen

Zum Aktualisieren von Daten (Datenpflege) oder zum Ändern von Daten für einen Report müssen multiple Felder und Periodengruppen geebnet werden. Dies bedeutet, daß jede einzelne Ausprägung als eigenständiger Satz vorliegt.

Sie können zwischen dem Ebenen vor oder nach der Verarbeitung und keinem Ebenen wählen, indem Sie Ihre Transaktions-Optionen ändern.

Editiermaske

Editiermasken dienen zur Gestaltung der Ausgabeform der Feldwerte. Mit einer Editiermaske können Sie beim Anzeigen von Feldern folgendes durchführen:

- Leerzeichen einfügen
- Zeichen einfügen
- Feld mit führenden Zeichen oder Folgezeichen anzeigen
- Numerische Felder mit einem Zeichen vor oder nach der Zahl anzeigen
- Führende Nullen in numerischen Feldern unterdrücken

Sie können Editiermasken auch dazu benutzen, um die Ausgabeform von Datum und Uhrzeit festzulegen.

Editor

Ein Editor ist ein Werkzeug zum Erstellen, Ändern und Löschen von Komponenten, die zum Erstellen von Transaktionen erforderlich sind. Die für eine Transaktion verfügbaren Editoren sind abhängig von den aktuellen Transaktions-Modi. Super Natural bietet die folgenden Editoren an:

- Kalkulations-Editor
- Editor für logische Bedingungen
- Selektions-Editor
- SQL-Editor
- PC-Dateibeschreibungs-Editor
- Benutzerdateibeschreibungs-Editor
- Arbeitsdateibeschreibungs-Editor
- Layout-Editor (Teil vom Natural Report Manager)

☞ VOLLBILD-EDITOREN und ☞ DATEIBESCHREIBUNGS-EDITOREN. Es gibt auch eigenständige Einträge für jeden einzelnen Editor.



Editor-Bereich

Der Teil eines Editors, in dem Sie Eingaben und Änderungen vornehmen können.

Editor für logische Bedingungen

Sie geben logische Bedingungen im *Editor für logische Bedingungen* ein. Logische Bedingungen werden benutzt, um anzugeben, unter welchen Bedingungen arithmetische und/oder Zuweisungs-Operationen ausgeführt werden sollen. Logische Bedingungen müssen eine WENN- und eine DANN-Anweisung und können ausserdem eine SONST-Anweisung enthalten. Sie können mehrere logische Bedingungen für eine einzelne Transaktion definieren. Es folgen Beispiele für typische logische Bedingungen:

WENN	FIRMA-ID = '26'
DANN	NEUPREIS-REISE = KOJE-PREIS * 0.9
SONST	NEUPREIS-REISE = KOJE-PREIS
WENN	FIRMA-ID = '26'
DANN	KOMMENTARFELD = '10% RABATT'

Sie können auch die Schlüsselwörter ACCEPT (Zulassen) und REJECT (Zurückweisen) benutzen, um Sätze zu akzeptieren oder zurückzuweisen, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind. Außerdem können Sie STOP zum Beenden benutzen.

Eingabefelder

Der Begriff 'Eingabefeld' wird in zwei verschiedenen Fällen benutzt:

- Ein Eingabefeld ist ein Feld auf einem Bildschirm, auf dem Sie Informationen eingeben können.
- Eingabefelder sind Felder von PC- oder Arbeitsdateien, die Sie mittels der Selektionsmodi PC-DATEI und ARBEITSDATEI erstellen und benutzen. Das Format der Eingabefelder muß identisch mit dem Format der Felder in der Arbeits- oder PC-Datei sein.

Elementar-Feld

Elementar-Felder enthalten einen Wert pro Satz. Das Feld YACHT-NAME enthält z.B. einen Namen pro Yacht. ☞ MULTIPLES FELD.

Erweiterte Dateibeschreibung

Informationen über Dateien, die im Datendiktionär PREDICT gehalten werden. Diese Funktion steht nur in Unternehmen zur Verfügung, in denen PREDICT installiert ist. Auf erweiterte Dateibeschreibungen kann von einem beliebigen Dateiauswahl-Fenster zugegriffen werden.



Erweiterte Feldbeschreibung

Super Natural ermöglicht den Zugriff auf erweiterte Feldbeschreibungen, die im Datendiktionär PREDICT gehalten werden. Diese Funktion steht nur in Unternehmen zur Verfügung, in denen PREDICT installiert ist. Sie können auf erweiterte Feldbeschreibungen aus der Informationsspalte im Arbeitsblatt oder aus einem Felddauswahllisten-Fenster zugreifen.

Erweitertes Feld-Editieren (NRM)

Sie können diese Funktion benutzen, um Felder einzeln im Layout-Editor zu editieren. Sie möchten z.B. das Feld NAME zweimal in einer Liste angezeigt haben, und zwar in pink am oberen und in blau am unteren Bildschirmrand. Rufen Sie das Fenster *Erweitertes Feld-Editieren* auf, indem Sie das Feldkommando 'Escape-Zeichen E' absetzen.

Escape-Zeichen

Das Escape-Zeichen ist das Zeichen, das Sie vor Zeilen- und Feldkommandos in allen Super Natural-Editoren eingeben. Das Escape-Zeichen wird in der Informationszeile im Layout-Editor angezeigt. Im Layout-Editor geben Sie ein Escape-Zeichen vor einem Feldkommando und zwei Escape-Zeichen vor einem Zeilenkommando ein.

Feld

Die kleinste logische Informationseinheit innerhalb einer Datei. Felder werden in Datensätzen organisiert, die in Dateien enthalten sind. Die folgenden Feldtypen stehen in Super Natural zur Verfügung:

- Elementarfelder
- Multiple Felder
- Gruppenfelder
- Periodische Gruppenfelder
- Benutzerfelder
- Dynamische Eingabefelder (Benutzerfeldtyp)
- Systemvariablenfelder
- Eingabefelder.



Feldattribute

Es gibt folgende Feldattribute:

- Feldname
- Feldlänge
- Feldformat
- Feldtyp.

Im Natural Report Manager bestimmen Feldattribute die Art, wie ein Feld-Inhalt angezeigt wird, z.B. blinkend (gilt nur für Bildschirmausgabe), intensiv, etc.

Feldausgabe-Beschreibung

Die Feldausgabe-Beschreibung legt fest, wie ein Feld in einem Report erscheint. Sie können die Feldausgabe-Beschreibung ändern, indem Sie **AD** in die Definitionsspalte neben dem Feld im Arbeitsblatt eingeben oder indem Sie die Funktion *Erweitertes Feld-Editieren* im Layout-Editor benutzen. Mit der Funktion *Erweitertes Feld-Editieren* erstellte Definitionen setzen die im Arbeitsblatt erstellten außer Kraft.

Feldbeschreibung

Es gibt folgende Feldattribute:

- Feldname
- Feldlänge
- Feldformat
- Feldtyp.

Feldformat

Das Feldformat legt fest, welche Werte einem Feld zugewiesen werden können und wie lang es sein kann. Jedes Format wird durch einen Code identifiziert. Die folgenden Feldformate sind in Super Natural verfügbar:

- Alphanumerisch (A)
- Binär (B)
- Datum (D)
- Gleitkomma (F)
- Integer (I)
- Numerisch (N)
- Gepackt numerisch (P)
- Uhrzeit (T).



Feldreferenz

Aus zwei Buchstaben bestehende Referenz eines Feldes in der Referenzspalte im Arbeitsblatt. Die Referenz identifiziert die Position des Feldes innerhalb der Datei. Sie können eine Feldreferenz immer anstelle eines Feldnamens in den Super Natural-Editoren benutzen.

Gepacktes numerisches Format (P)

Gepackte numerische Werte nehmen intern nicht so viel Speicherplatz ein wie numerische Werte. Werte in gepacktem numerischen Format werden auf Ihrem Bildschirm und in Reports in numerischem Format dargestellt.

Werte in gepackt numerischem Format können bis zu 29 Numerale enthalten (das Dezimalzeichen sowie “+” und “-” Zeichen sind in der Feldlänge nicht mit enthalten). Sie können höchstens sieben Numerale nach dem Dezimalzeichen haben.

Geschütztes Feld

Wenn ein Feld geschützt ist, können Sie darin nichts eingeben.

Gleitkomma-Format (F)

Sie benutzen Gleitkomma-Format, um numerische Werte genau darzustellen, die normalerweise zu lang wären. Die Werte in Feldern mit Gleitkomma-Format bestehen aus einer Mantisse (Zahl) und einem Exponenten.

Gruppe

Eine Gruppe ist ein Name für mehrere miteinander verbundene Felder, zum Beispiel die Gruppe PERSON entspricht den Feldern: NAME, VORNAME-1, VORNAME-2, GESCHLECHT, ALTER, FAMILIENSTAND, KINDERANZAHL und PERSON-ID.

Eine Gruppe kann Elementarfelder und multiple Felder enthalten. Gruppen können in anderen Gruppen enthalten oder darin ‘verschachtelt’ sein.

Sie können Gruppen nur in der Rei-Spalte des Arbeitsblatts benutzen. Wenn Sie eine Gruppe mit einer Zahl in der Rei-Spalte markieren, werden alle Felder, die zu der Gruppe gehören und bereits in der Spalte *Feldname* gelistet sind, automatisch numeriert.

Wenn eine Gruppe multiple Felder enthält, können Sie die Anzahl der in Reports anzuzeigenden Ausprägungen begrenzen, indem Sie Ihre Transaktions-Optionen ändern.

Gruppenwechsel

Ein Gruppenwechsel tritt da auf, wo sich der Wert des Kontrollfeldes ändert.



Gruppenwechsel-Sonderbedingungen

Wenn Sie spezielle Gruppenwechselbedingungen definieren, tritt dann ein Gruppenwechsel auf, wenn sich die ersten **n** Zeichen eines Kontrollfeldes ändern. Sie möchten z.B. jedesmal einen Gruppenwechsel haben, wenn sich die ersten beiden Zeichen des Feldes FIRMA-BEZEICHNUNG ändern.

☞ Spezielle Gruppenwechselbedingungen.

Hexadezimale Werte

Sie können das hexadezimale Zahlensystem benutzen, um Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen darzustellen. Es folgen Beispiele für hexadezimale Konstanten:

H'F1F2F3' (entspricht der numerischen Konstante 123)

H'C1C2C3' (entspricht der alphanumerischen Konstante 'ABC')

Sie können auch hexadezimale Konstanten benutzen, um Werte einzugeben, die nicht als Standard-Tastaturzeichen eingegeben werden können:

H'00' (entspricht dem Wert 'kein Wert')

Hyperdeskriptor

Hyperdeskriptoren sind Unterprogramme in Adabas und funktionieren wie Subdeskriptoren und Superdeskriptoren in Super Natural. Wenden Sie sich an Ihre/n Administrator/in im Hinblick auf Fragen zur Benutzung von Hyperdeskriptoren für Ihre Installation.

Informations-Abschnitte A und B

Wenn Sie den Layout-Editor zum ersten Mal vom Bildschirm *Layout-Uebersicht* aufrufen, besteht er aus drei Abschnitten, dem Editorbereich und den Informations-Abschnitten A und B.

Die Informations-Abschnitte A und B zeigen Informationen über die Transaktionsfelder und Feld-Delimiter an, die Sie benutzen können. Sie können darüber entscheiden, ob Sie Transaktionsfeld- und Delimiter-Informationen in Abschnitt A oder in Abschnitt B angezeigt haben möchten, und Sie können sowohl A als auch B benutzen, um unterschiedliche Teile derselben Liste anzuzeigen.



Integer-Format

Felder im Integer-Format können nur die folgenden Werte haben:

I1 (-128..... +127)

I2 (-32768.....+32767)

I4 (-2147483648.....+2147483647)

Da Integers ganze Zahlen sind, sind Dezimalstellen nicht erlaubt!

Kalkulations-Editor

Der Kalkulations-Editor dient zur Eingabe von Kalkulations-Anweisungen. Sie erstellen arithmetische Kalkulations-Anweisungen, indem Sie ein Ergebnisfeld, Operatoren, Operanden, mathematische Funktionen und bestimmte Schlüsselwörter benutzen. Sie können einem Feld auch Werte zuweisen und Felder miteinander verknüpfen.

Klasse

Es gibt im Layout-Editor zwei Feldklassen: Textfelder und Ausgabefelder. Sie können die Feldklasse im Layout-Editor definieren. Sie geben den Inhalt der Textfelder in den Layout-Editor ein. Der Inhalt von Ausgabefeldern wird beim Start der Transaktion automatisch zur Verfügung gestellt.

Kommandos

Eine Anweisung, die Super Natural mitteilt, was mit einem Objekt geschehen soll, ob ein Bildschirm aufgerufen oder eine neue Funktion gestartet werden soll.

Die standardmäßige Reihenfolge der Kommandos für die deutsche Oberfläche von Super Natural ist FUNKTION OBJEKT NAME.

Sie können Kommandos in die Kommandozeile oder in manchen Fällen in die Kommandospalte eingeben. Einige Kommandos sind auch auf PF-Tasten gelegt.

Sie können Kommandos nur so weit abkürzen, daß sie noch eindeutig sind.

Anhang A listet alle in Super Natural verfügbaren Kommandos und jeweils die kürzestmögliche Abkürzung.

Sie können sich überall in Super Natural eine Liste der gerade verfügbaren Kommandos anzeigen lassen, indem Sie einen Stern (*) in die Kommandozeile eingeben.



Kommandospalte (Kdo-Spalte)

Ein zwei Zeichen langes Eingabefeld, das in Ausgabelisten links neben Objektnamen zu finden ist, um eine Aktion mit einem Objekt durchzuführen. Sie können das erste oder die ersten beiden Zeichen eines Kommandos neben einem Objekt eingeben, um damit eine Aktion durchzuführen.

Die Kommandos, die Sie benutzen können, sind in der Legende am unteren Rand des Verarbeitungsteils des Bildschirms aufgeführt.

Kommandozeile

Die Kommandozeile befindet sich jeweils am unteren Bildschirmrand, es sei denn, es handelt sich um einen Report. Sie können Kommandos und Kommando-Kürzel in die Kommandozeile eingeben.

Konstante

Konstanten sind Werte, die sich im Gegensatz zu Variablen nicht ändern können. Die folgenden Konstanten stehen in Super Natural zur Verfügung:

- Alphanumerische Konstanten
- Datum
- Zeitkonstante
- Gleitkomma-Konstanten
- Hexadezimale Konstanten
- Integer-Konstanten
- Numerische Konstanten
- Gepackte Konstanten
- Uhrzeit

Alphanumerische, hexadezimale und erweiterte Zeit-Konstanten sowie Datum und Uhrzeit müssen in Hochkommata eingeschlossen sein ('.....').

Kontrollfeld (Gruppenwechsel)

Wenn Sie ein Feld als Kontrollfeld in der Spalte *Sortieren/Gruppenwechsel* des Arbeitsblattes definieren, werden die von der Transaktion gefundenen Datensätze wie im Falle eines Sortierfeldes sortiert. Außerdem können Sie in der Funktionsspalte System-Funktionen definieren, die entweder für das Kontrollfeld oder für ein anderes Feld kalkuliert werden, wenn sich der Wert oder ein Teil des Wertes des Kontrollfeldes ändert.



Kopplungsfeld

Die Felder in den Primär- und Sekundärdateien, welche eine logische Verbindung zwischen den Dateien bei deren Verknüpfung herstellen. Die Kopplungsfelder müssen in einem logischen Zusammenhang stehen und müssen dasselbe Format haben.

Kopplungsfeld (Lookup)

Das Kopplungsfeld beim Lookup kann einer der folgenden Feldtypen sein:

- Feld in der Primärdatei
- Feld in der Sekundärdatei
- Feld in einer Lookup-Datei
- Benutzerfeld.

Das Lookup-Kopplungsfeld wird benutzt, um die Datei, in der es enthalten ist, mit der Lookup-Datei über das Lookup-Feld zu koppeln. Das Lookup-Kopplungsfeld und das Lookup-Feld müssen über ein identisches Format verfügen und zueinander in einer logischen Beziehung stehen.

Layout

Das Layout legt die Erscheinungsform Ihres Reports fest. Sie können das von Super Natural generierte Standard-Layout im Layout-Editor editieren.

Layout-Editor

Der Layout-Editor ist Teil vom Natural Report Manager. Sie benutzen den Layout-Editor zum Editieren und Erstellen von Layout-Elementen.

Layout-Einstellungen

Sie können die Layout-Voreinstellungen für den aktuellen Report ändern, indem Sie das Kommando *EINSTELLUNGEN* absetzen. Es gibt Voreinstellungen für die folgenden Bereiche:

- Allgemeines
- Seitenumbruch
- Format
- Delimiter



Layout-Element

Sie können die folgenden Report-Layout-Elemente im Layout-Editor editieren und erstellen:

- Titel
- Vorwort
- Überschrift
- Liste
- Gruppen
- Anhang
- Fußzeile

Wenn Sie eine Transaktion starten, erscheinen die Layout-Elemente immer in einer logischen Reihenfolge. Titel und Fußzeile (wenn überhaupt definiert) erscheinen auf jeder Seite, und die anderen Elemente sind in der oben aufgeführten Reihenfolge sortiert.

Layout-Standard-Titel

Der von der Software AG vorgegebene Standard-Titel benutzt die Selektionskriterien als Report-Titel. Ihr/e Administrator/in kann für Ihre Installation einen neuen Standard-Titel erstellen. Sie können den Standard-Titel für die aktuelle Transaktion ändern.

Lineal

Das 'Lineal' ist Bestandteil der Informationszeile des Layout-Editors und zeigt den Namen des Elements an, das Sie editieren, oder den Text 'Alle Elemente'. Das 'Lineal' zeigt auch an, welche Spalten angezeigt werden. Die Spalten werden durch eine aus drei Ziffern bestehende Zahl in einem Intervall von jeweils zwanzig Spalten identifiziert. Die Spalte selbst steht unterhalb der zweiten Ziffer der Zahl.

Logischer Operator

Sie benutzen logische Operatoren, um Anweisungen für Selektionskriterien miteinander zu verknüpfen. Die folgenden logischen Operatoren sind verfügbar:

- AND
- OR
- OR=
- THRU



Lookup-Feld in der Lookup-Datei

Das Feld in der Lookup-Datei, welches eine logische Verbindung zur Primärdatei, Sekundärdatei oder einer anderen Lookup-Datei beim Einsatz der Lookup-Funktion herstellt. Das Lookup-Feld in der Lookup-Datei muß dasselbe Format wie das Lookup-Kopplungsfeld in der Primärdatei, Sekundärdatei oder einer anderen Lookup-Datei haben, und es muß zwischen ihnen eine logische Verbindung bestehen.

Marke

Die Zahl oder der Buchstabe, die/der ein Feld in einem Informations-Abschnitt des Layout-Editors identifiziert.

Mathematische Funktionen

Sie können die folgenden mathematischen Funktionen im Kalkulations-Editor benutzen:

ABS(*Operand*)

Kalkuliert den absoluten Wert des Operanden.

ATN(*Operand*)

Kalkuliert den Arcus-Tangens des Operanden.

COS(*Operand*)

Kalkuliert den Kosinus des Operanden.

EXP(*Operand*)

Kalkuliert den Exponenten des Operanden.

FRAC(*Operand*)

Kalkuliert den Bruchteil des Operanden.

INT(*Operand*)

Kalkuliert den Integer-Teil des Operanden.

LOG(*Operand*)

Kalkuliert den natürlichen Logarithmus des Operanden.

SGN(*Operand*)

Kalkuliert das Vorzeichen des Operanden (-1, 0, +1).

SIN(*Operand*)

Kalkuliert den Sinus des Operanden.



SQRT(*Operand*)

Kalkuliert die Quadratwurzel des mit SQRT angegebenen Operanden. Wenn der Operand negativ ist, wird er als positiv behandelt. Die Höchstzahl der Ziffern, die vor dem Dezimalpunkt des Operanden erscheinen können, beträgt 22.

TAN(*Operand*)

Kalkuliert den Tangens des Operanden.

VAL(*Operand*)

Nimmt einen numerischen Wert von einem alphanumerischen Operanden und stellt ihn in ein numerisches Ergebnisfeld. Der Inhalt des Operanden muß der Zeichendarstellung eines numerischen Werts entsprechen. Führende Leerzeichen oder Folgezeichen werden ignoriert. Dezimalpunkte und führende Zeichen werden verarbeitet. Wenn das Ergebnisfeld nicht lang genug ist, werden Dezimalziffern abgeschnitten.

PERCENT(*Operand*)

Kalkuliert den Prozentwert des Feldes für jeden gefundenen Satz in bezug zur Summe aller Werte des gefundenen Feldes.

Multiples Feld (MU)

Multiple Felder können bis zu 191 Werte pro Satz enthalten, das Feld SPRACHEN enthält beispielsweise so viele Werte wie eine Person Sprachen spricht. Jeder Wert innerhalb eines multiplen Feldes wird AUSPRÄGUNG genannt und kann unabhängig angesprochen werden ☞ REFERENZIEREN VON AUSPRÄGUNGEN.

Sie können die Höchstzahl von Ausprägungen angeben, die in Reports angezeigt werden sollen, indem Sie die Transaktions-Optionen in Ihrem Benutzerprofil ändern.

Natural Report Manager

Natural Report Manager ist ein innerhalb von Super Natural verfügbares Werkzeug, das anhand der Transaktionsangaben ein Standard-Layout für die Report-Ausgabe erzeugt. Mit dem Layout-Editor können Sie Report-Layouts editieren und Layout-Elemente erstellen.



Numerisches Feld

Numerische Felder sind Felder der folgenden Formate:

- Binär (B)
- Gleitkomma (F)
- Integer (I)
- Numerisch (N)
- Gepackt (P)

Numerisches Format (N)

Felder mit numerischem Format können die folgenden Werte enthalten: Numerale, die Sonderzeichen “+”, “-” und das Dezimalzeichen. Das als Dezimalzeichen benutzte Zeichen ist abhängig von den Natural-Voreinstellungen (Parameter DC) in Ihrem Unternehmen. Es folgen Beispiele für numerische Werte:

1000
-15
+0.0258

Numerische Werte können insgesamt 29 Numerale haben (das Dezimalzeichen und das “+”- und “-”-Zeichen sind bei der Feldlänge nicht berücksichtigt). Sie können nach dem Dezimalzeichen höchstens sieben Numerale haben.

Online-Betrieb

Im Online-Betrieb werden die vom Benutzer gestarteten Transaktionen sofort verarbeitet (im Gegensatz zu: STAPELBETRIEB).



Operator

Die folgenden Operatoren stehen in Super Natural zur Verfügung:

EQ oder =
NE oder ^=
GT oder >
LT oder <
GE oder >=
LE oder <=
ST
NOT
THRU
AND
OR
OR=
+
-
/
!

ACCEPT
REJECT
STOP

Sie benutzen Operatoren im Selektions-Editor, Kalkulations-Editor und dem Editor für logische Bedingungen. Nicht alle Operatoren stehen in allen Editoren zur Verfügung.

PC-Dateibeschreibungs-Editor

Wenn Sie eine Report-Transaktion im Transaktions-Modus *Selektion* erstellen, die auf DATEN VON PC-DATEI gesetzt ist, müssen Sie den PC-Dateibeschreibungs-Editor benutzen, um das Datei-Layout der von Ihnen benutzten Datei zu beschreiben.

Geben Sie den Namen der Felder, die von der PC-Datei gelesen werden sollen, sowie Ihr Format und ihre Länge in den entsprechenden Spalten ein.

**Periodengruppe (PE)**

Eine Periodengruppe enthält eine Reihe von Elementarfeldern und/oder multiplen Feldern, die mehr als einmal auftritt.

Die in einer Periodengruppe enthaltenen Werte sind wie Sätze strukturiert. Diese ‘Sätze innerhalb von Sätzen’ werden Ausprägungen genannt. Eine Periodengruppe kann bis zu 99 Ausprägungen haben.

Sie können die Höchstzahl von Ausprägungen angeben, die in Reports angezeigt werden sollen, indem Sie die Transaktions-Optionen in Ihrem Benutzerprofil ändern.

PF-Tasten (Programm-Funktionstasten)

Einige Kommandos sind auf PF-Tasten gelegt. Um ein Kommando über eine PF-Taste abzusetzen, drücken Sie einfach die PF-Taste. Sie brauchen dann nicht ENTER zu drücken. Die für einen bestimmten Bildschirm verfügbaren PF-Tastenbelegungen sind in den PF-Tastenzeilen gelistet.

PF-Tastenzeilen

Die für einen bestimmten Bildschirm verfügbaren PF-Tastenbelegungen sind in den PF-Tastenzeilen gelistet. Sie können die Position und Erscheinungsform der PF-Tastenzeilen durch Modifizieren Ihres Benutzerprofils ändern.

Phonetisches Schlüsselfeld

Sie können phonetische Schlüsselfelder zum Durchführen einer phonetischen Suche definieren. Bei einer phonetischen Suche wird nach Werten gesucht, die wie das phonetische Schlüsselfeld klingen. Phonetische Schlüsselfelder können nicht in einem Report angezeigt werden.

PREDICT

PREDICT ist das Datendiktionär der Software AG. ☞ ERWEITERTE FELDBESCHREIBUNG und ERWEITERTE DATEIBESCHREIBUNG.

Prototyp-Programm

Ein in Natural (in Reporting Mode) geschriebenes Programm, das die gleichen Funktionen wie eine Super Natural-Transaktion ausführen kann. Da es keinen Super Natural-spezifischen Code enthält, kann es wie ein normales Natural-Programm eingesetzt werden.



Referenzieren von Ausprägungen

Wenn Sie die unterschiedlichen Ausprägungen multipler Felder oder von Periodengruppen getrennt voneinander bearbeiten möchten, müssen Sie für jede Ausprägung eine Referenz-Nr. vergeben, die in Klammern (()) eingeschlossen ist.

Beispiel

F-ADRESSZUSATZ(1)

Bezieht sich auf den ersten Wert des multiplen Feldes F-ADRESSZUSATZ, der in der Gruppe FIRMA-ADRESSE enthalten ist.

Beispiel

FIRMA-TELEFON(2)

Bezieht sich auf FIRMA-TELEFON, die zweite Ausprägung des Periodengruppenfeldes.

Wenn Sie eine Ausprägung eines multiplen Feldes innerhalb einer Periodengruppe referenzieren möchten, müssen Sie zwei Referenz-Nummern benutzen, die durch ein Komma (,) voneinander getrennt sind, wie im folgenden gezeigt:

Beispiel:

Feldname (Ausprägung # Periodengruppe, Ausprägung # multiples Feld)

Die erste Zahl zeigt an, welche Ausprägung der Periodengruppe es ist, und die zweite Zahl zeigt an, welcher Wert des multiplen Feldes es ist.

Beispiel:

SAISON-BEGINN (1,2)

Bezieht sich auf den zweiten Wert des Feldes SAISON-BEGINN, das in der ersten Ausprägung des Periodengruppenfeldes CH-SAISON liegt.

Das Referenzieren von Ausprägungen ist bei Kalkulationen besonders nützlich.

Report

Das Ergebnis einer Transaktion bei einem beliebigen Transaktions-Modus.

Satz

Eine Reihe von zusammengehörigen Feldern, die in einer Datei als Einheit betrachtet werden. Alle Sätze in einer Datei enthalten dieselbe Reihe von Feldern. Sätze enthalten zueinander in Beziehung stehende Informationen, in der Datei SAG-TOURS-G-YACHT z.B. alle Informationen zu einer gegebenen Yacht.



Schlüsselfeld (bei Adabas und Natural Deskriptor genannt)

☞ DESKRIPTOR.

Seitenumbruch

Sie können Parameter setzen, die im Layout einen Seitenumbruch definieren, indem Sie die Layout-Einstellungen aufrufen.

Selektions-Editor

In den Selektions-Editor vorgenommene Eingaben steuern, welche Sätze in einer Datei oder in Dateien ausgewählt werden sollen. Um Super Natural mitzuteilen, welche Daten Sie aus der Datenbank angezeigt haben möchten, geben Sie Selektionskriterien in den Selektions-Editor ein.

Selektionskriterien bestehen aus einer oder mehreren Anweisung(en), die entweder über den logischen Operator AND oder den logischen Operator OR verknüpft werden.

Selektionskriterien

Die Informationen, die in den Selektions-Editor eingegeben wurden. Der Selektions-Editor steuert, welche Sätze in einer Datei ausgewählt werden sollen.

☞ SELEKTIONS-EDITOR.

Spezielle Gruppenwechsel-Bedingungen

☞ Gruppenwechsel-Sonderbedingungen.

SQL SELECT-Editor

Benutzer von DB2 und SQL/DS können Selektionskriterien in Form von SQL SELECT-Anweisungen in den SQL SELECT-Editor eingeben.

Stapelbetrieb

Im Stapelbetrieb werden Transaktionen zu einem vom Betriebssystem bestimmten Zeitpunkt verarbeitet — d.h. nicht unbedingt sofort (im Gegensatz zum ONLINE-BETRIEB).

Subdeskriptor

Deskriptor, der aus einem Teil eines Elementarfeldes gebildet wird.



Superdatei

Eine Transaktion, die Ihr/e Super Natural-Administrator/in erstellt hat, und auf die Sie vom Fenster **Dateiauswahlliste** aus wie auf eine Datei zugreifen. Eine Superdatei kann aktualisiert und/oder von einem/r Super Natural-Benutzer/in gestartet werden. Superdateien haben im Fenster **Dateiauswahlliste** den Funktionscode **S**.

Superdeskriptor

Deskriptor, der aus bis zu fünf Feldern (oder Teilfeldern) gebildet wird, die Deskriptoren sein können. Ein Superdeskriptor kann nur in einem Report angezeigt werden, wenn Adabas Version 5 installiert ist.

System-Funktion

System-Funktionen kalkulieren Statistiken, die angezeigt werden können, wenn sich der Wert eines Feldes ändert (Gruppenwechsel) oder am Ende eines Reports.

Die folgenden System-Funktionen stehen zur Verfügung:

- Anzahl
- Durchschnitt
- Gesamtsumme
- Maximum
- Minimum
- Anzahl ohne Nullwerte
- Durchschnitt ohne Nullwerte
- Minimum ohne Nullwerte
- Summe

Anmerkung:

Nullwerte sind die Null für numerische Felder und das Leerzeichen für alphanumerische Felder.

System-Variable

System-Variablenfelder zeigen Informationen an, die direkt vom 'System' kommen.

Sie können sich eine Auswahlliste der System-Variablen anzeigen lassen, indem Sie zwei Sterne (**) in die Spalte *Feldname* im Arbeitsblatt eingeben. **Anhang B** listet und beschreibt alle in Super Natural zur Verfügung stehenden System-Variablen.

**Teilfeld**

Ein Teil eines Feldes, das nur zu Zugriffszwecken definiert werden kann.

Text-Feld

Feld, das in der Rei-Spalte des Arbeitsblatts mit einer T1–T99 Notation markiert wurde und ohne Überschrift vertikal im Report ausgegeben wird.

Transaktion

Die grundlegende Aktivität in Super Natural. Mit einer Transaktion können Daten aus einer Datei gelesen werden, um einen Report zu erstellen (Report-Transaktion), oder Daten können in einer Datei eingegeben, aktualisiert oder aus ihr gelöscht werden (Datenpflege-Transaktion). Wenn eine Transaktion gestartet wird, erzeugt Sie einen Report.

Überschriften-Zeichen

Sonderzeichen, das Sie benutzen, um die Überschrift eines Felds automatisch in den Layout-Editor einzugeben.

Unternehmensdateien

Unternehmensdateien sind allgemeine Dateien eines Unternehmens. Ihr/e Super Natural-Administrator/in bestimmt, welcher Benutzer auf welche Datei Zugriff erhalten soll. Super Natural-Benutzer/innen können auch zur Datenpflege in Unternehmensdateien berechtigt werden.

Vollbild-Editoren

Sie benutzen Vollbild-Editoren, um Super Natural mitzuteilen, welche Daten Sie von der Datenbank möchten, um Kalkulationen anzugeben und für die Verarbeitung logischer Bedingungen. Die folgenden Vollbild-Editoren stehen zur Verfügung:

- Selektions-Editor
- SQL SELECT-Editor
- Kalkulations-Editor
- Editor für logische Bedingungen.

Vollbild-Editoren sind leer, wenn Sie sie zum ersten Mal aufrufen.



Vorlage-Bereich

Sie können sich dafür entscheiden, sich ein Layout-Element in der oberen Hälfte des Layout-Editor-Bildschirms anzeigen zu lassen. Dieser Teil des Bildschirms wird dann Vorlage-Bereich genannt.

Wert

Der Inhalt eines Feldes, oder der Inhalt einer spezifischen Ausprägung eines Feldes, z.B. der Wert EUROKARTE für das Feld KREDITKARTE.



ANHANG D — EDITIERMASKEN

Dieser Anhang beschreibt die in Super Natural zur Verfügung stehenden Editiermasken. Die Informationen stammen aus dem Kapitel **Allgemeine Informationen** im **Natural-Referenzhandbuch**. Nicht für Super Natural-Benutzer relevante Informationen wurden entfernt, und es wurden außerdem noch kleinere Änderungen vorgenommen.

Was sind Editiermasken?

Editiermasken legen fest, wie Felder angezeigt werden. Wenn Sie eine Editiermaske benutzen, können sie beim Anzeigen von Feldern folgendes ausführen:

- Leerzeichen einfügen
- Zeichen einfügen
- Das Feld mit führenden Zeichen oder Abschluß-Zeichen anzeigen
- Numerische Felder mit einem Vorzeichen vor oder hinter der Zahl anzeigen
- Führende Nullen in numerischen Feldern unterdrücken.

Sie können auch Editiermasken benutzen, um festzulegen, wie Datum und Zeit angezeigt werden.

Editiermasken abkürzen

Sie können für lange Editiermasken eine abgekürzte Notation benutzen. Die folgenden Beispiele zeigen eine abgekürzte Notation für numerische, hexadezimale und alphanumerische Editiermasken:

Abkürzung	Entsprechung
9(4)–9(5)	9999–99999
H(10)	HHHHHHHHHH
X(6)..X(3)	XXXXXX..XXX

Sie können diese Notation nur mit den Zeichen “9”, “H”, “X” und “Z” benutzen, welche bedeutungstragende Ausgabe-Positionen in den numerischen, hexadezimalen und alphanumerischen Editiermasken darstellen.

Leerzeichen in Editiermasken

Leerzeichen innerhalb einer Editiermaske werden durch das Zeichen dargestellt, das im Hexadezimal-Code auf Ihrer Tastatur H’5F’, d.h. “^” oder “¬” entspricht.

Editiermasken für numerische Felder

Eine numerische Editiermaske, die in Zusammenhang mit den Format-Feldern N, P, I oder F benutzt wird, muß zumindest eine “9” oder ein “Z” enthalten. Wenn die “9” oder das “Z” öfters vorhanden sind als die Anzahl der Positionen, die im Feld-Wert enthalten sind, wird die Anzahl der Ausgabe-Positionen in der Editiermaske der Anzahl der für den Feld-Wert definierten Ziffern angepaßt. Wenn die “9” oder das “Z” nicht so oft vorkommt, werden die höherrangigen Ziffern vor dem Dezimalpunkt und/oder die niedrigerrangigen Ziffern hinter dem Dezimalpunkt abgeschnitten.

Zwei Optionen stehen zur Verfügung, wenn Sie numerische Editiermasken benutzen. Die erste Option ermöglicht Ihnen die Einfügung eines Sonderzeichens als dem ersten Zeichen in der Editiermaske.

Editiermasken-Notation für numerische Felder

Zeichen	Funktion
9	Anzuzeigende Position.
Z	Nullwert-Unterdrückung für führende Nullen. Dies ist die Voreinstellung für numerische Felder. Der Buchstabe “Z” kann wiederholt angegeben werden, um eine gleitende Nullwert-Unterdrückung darzustellen. Ein “Z” darf nicht rechts vom Dezimalpunkt angegeben werden. Ein Nullwert kann als Leerzeichen angezeigt werden, wobei alle “Z”s in der Editiermaske benutzt werden (☞ auch Session-Parameter ZP).
+	Ein Gleitzeichen soll vor/nach der Zahl angezeigt werden. Das Vorzeichen kann je nach dem Wert des Feldes als ein Plus oder Minus generiert werden.

Zeichen	Funktion
–	Ein gleitendes Minus soll vor/nach der Zahl angezeigt werden, wenn der Wert des Feldes negativ ist.
S	Ein Vorzeichen soll links vom Wert angezeigt werden. Ein Plus-Zeichen wird für einen positiven Wert angezeigt, und ein Minus-Zeichen wird für einen negativen Wert angezeigt. Wenn “S” benutzt wird, muß es als erstes Zeichen in einer Editiermaske angegeben werden.
N	Ein Minus-Zeichen soll links in der Spalte angezeigt werden, wenn der Wert des Feldes negativ ist.
.	Ein Punkt, wenn er als erstes Zeichen benutzt wird, stellt eine Dezimal-Position dar und ist bedeutungstragend.
H	Bezeichnet den Anfang einer hexadezimalen Editiermaske. Wenn ein “H” als erste Position erscheint, werden alle anderen Zeichen, die ungleich “H” sind, als Einfügungs-Zeichen betrachtet.

Die zweite Option ermöglicht es Ihnen, daß eine beliebige Anzahl von führenden Zeichen vor der ersten anzeigbaren Position (durch die Ziffer “9” angezeigt) erscheint. Das erste dieser führenden Zeichen darf keines der oben beschriebenen Editierzeichen sein, es sei denn, es steht in Anführungszeichen. Das erste dieser angegebenen Einfügungszeichen erscheint nur in der Ausgabe, wenn der Wert führende Nullen enthält und die Editiermaske mit “Z” (führende Nullwert-Unterdrückung) definiert ist. Dieses Zeichen wird dann anstatt eines Leerzeichens für führende Nullen angezeigt.

Beide Optionen ermöglichen die Benutzung von Einfügungs- und Abschlußzeichen. Das Symbol (^) kann benutzt werden, um ein führendes, eingefügtes oder abschließendes Leerzeichen darzustellen. Wenn Sie bedeutungstragende Zeichen (9, H, Z, X) apostrophieren, ist es möglich, alle Zeichen als führende, eingefügte oder abschließende Zeichen zu benutzen. Zeichen, die keine Bedeutung für Editiermasken tragen, brauchen nicht apostrophiert zu werden. Innerhalb derselben Editiermasken-Notation ist es möglich, Gruppen von führenden, eingefügten und/oder abschließenden Zeichen-Ketten zu haben, von denen einige apostrophiert sind und andere wiederum nicht.

Ein abschließendes Vorzeichen kann für numerische Editiermasken angegeben werden, indem Sie das “+” - oder “-”-Zeichen als letztes Zeichen in der Editiermaske benutzen. Ein “+” erzeugt je nach dem Wert des Feldes ein abschließendes “+”- oder “-”-Zeichen. Ein “-” erzeugt je nach dem Wert des Feldes ein abschließendes Leerzeichen oder “-”-Zeichen. Wenn sowohl ein führendes als auch ein abschließendes Zeichen in der Editiermaske angegeben ist, werden beide erzeugt.

Editiermasken-Beispiele für numerische Felder

Die folgende Tabelle listet die Ergebnisse aus den ursprünglichen Werten, die am Anfang jeder Spalte stehen. Alle als Spalten-Überschriften benutzten Werte stellen Felder vom Format N dar:

Editiermaske	Ausgabe für folgende Werte:				
	0000.03	-0054	+0087	0962	1830
9,9	0.0	4.	7.	2.	0.
99	00	54	87	62	30
S99	+00	-54	+87	+62	+30
+Z9	+0	-54	+87	+62	+30
-9.99	0.03	-4.	7.	2.	0.
N9	0	-4	7	2	0
*9.99	0.03	4.	7.	2.	0.
Z99	00	54	87	962	830
H(6)	F0F0F0F0F0F3	F0F0F5D4	F0F0F8F7	F0F9F6F2	F1F8F3F0
*DMZZ9.9	DM**0.0	DM*54.	DM*87.	DM962.	DM830.
999+	000+	054-	087+	962+	830+
999-	000	054-	087	962	830

Editiermasken für alphanumerische Felder

Eine alphanumerische Editiermaske, die nur in Zusammenhang mit Feldern des Formats A benutzt werden soll, muß zumindest ein “X” enthalten, das ein anzuzeigendes Zeichen darstellt. Ein “H” als erstes Zeichen bezeichnet eine hexadezimale Editiermaske (☞ **Hexadezimale Editiermasken**). Ein Leerzeichen wird durch ein (^)-Symbol dargestellt. Alle anderen Zeichen mit Ausnahme der runden Klammern sind zulässig, einschließlich führender, abschließender und eingefügter Zeichen. Es ist auch möglich, führende, abschließende oder eingefügte Zeichen apostrophiert anzugeben. Wenn das Zeichen “X”, eine schließende Klammer oder ein Anführungszeichen als Einfügungszeichen angegeben wird, muß es apostrophiert werden.

Wenn führende Zeichen vor der ersten anzeigbaren Position X benutzt werden, wird das erste dieser führenden Zeichen nicht angezeigt. Abschließende Zeichen, die unmittelbar auf die letzte zulässige Ausgabe-Position folgen, werden angezeigt.

Die Anzahl der anzuzeigenden Positionen wird der Länge der Editiermaske angepaßt, wenn die Maske kürzer als das Feld ist.

Anmerkung:

Eine Editiermasken-Angabe überschreibt alle Einstellungen für die Session-Parameter AL, ES und ZP.

Editiermasken-Beispiele für alphanumerische Felder

Die folgende Tabelle zeigt alphanumerische Editiermasken für ein Feld, das mit dem Format/der Länge A4 definiert ist und den Wert “BLAU” enthält:

Editiermaske	Ausgabe
X.X.X.X	B.L.A.U
X^X^X^X	B L A U
X—X—X	B—L—A
X-X-X-X-X-X	B-L-A-U-
X' 'X' 'X' 'X	B L A U
XX....XXX	BL....AU
1234XXXX	234BLAU

Editiermasken für Felder in hexadezimalen Format

Wenn das Zeichen “H” als erstes Zeichen in einer Editiermaske angegeben wird, wird der Inhalt eines alphanumerischen oder numerischen Feldes in hexadezimalen Format angezeigt. Jedes “H” stellt zwei Ausgabe-Positionen dar, die für jedes Byte in dem Quell-Feld auftreten. Andere Zeichen als “H” dienen als Einfügungszeichen oder Abschlußzeichen in der Maske. Die Anzahl der anzuzeigenden Positionen wird an die Länge der Editiermaske angepaßt, wenn die Maske kürzer als das Feld ist. Die Länge der Editiermaske wird an die Länge des Feldes angepaßt, wenn die Feld-Länge kürzer als die Editiermaske ist.

Einfügungs- oder Abschlußzeichen können als Option in Apostrophen angegeben werden.

Alle mit einer hexadezimalen Editiermaske angezeigten Felder werden als alphanumerische Felder behandelt. Wenn die Editiermaske kürzer als das zu editierende Feld ist, werden deshalb numerische oder alphanumerische Positionen ungeachtet der Dezimalpunkt-Positionen von links nach rechts angezeigt.

Editiermasken-Beispiele für Felder in hexadezimalen Format

Die folgende Tabelle listet die hexadezimalen Editiermasken mit Ergebnissen aus den ursprünglichen Feldern und über jeder Spalte angezeigten Werten. Alle numerischen Werte (“-10”, “+10”, “01”), die für Editiermasken gelten, stammen ursprünglich aus Feldern, die im Format N2 definiert sind. Der alphanumerische Wert “AB” stammt aus einem Feld, das im Format A2 definiert ist:

Editiermaske	Ausgabe für folgende Werte:			
	AB	-10	+10	01
HH	C1C2	F1D0	F1F0	F0F1
H-H	C1 C2	F1 D0	F1 F0	F0 F1
HH-H	C1C2	F1D0	F1F0	F0F1
H-H	C1-C2	F1-D0	F1-F0	F0-F1
H	C1	F1	F1	F0



Editiermasken-Zeichen für Felder in Datums- und Zeit-Format

Sie können die Zeichen in Editiermasken für mit Datums-Format definierten Feldern für mit Zeit-Format definierte Felder benutzen. Sie können die Zeichen in Editiermasken für mit Zeit-Format definierten Feldern NICHT für mit Datums-Format definierte Felder benutzen.

Editiermasken-Zeichen für Felder in Datums-Format

Die folgenden Zeichen können in Editiermasken für mit dem Format D (Datum) definierte Felder benutzt werden. Sie können sie auch für mit dem Format T (Zeit) definierte Felder benutzen.

Zeichen	Benutzung
DD	Tag.
ZD	Tag mit Nullwert-Unterdrückung.
MM	Monat.
ZM	Monat mit Nullwert-Unterdrückung.
YYYY	Jahr (4 Ziffern).
YY	Jahr (2 Ziffern). Wenn sie für die Eingabe benutzt wird, wird die 19 vor dem Eingabewert verkettet.
Y	Jahr (1 Ziffer). Kann nicht für die Eingabe benutzt werden.
WW	Wochen-Zahl.
ZW	Wochen-Zahl mit Nullwert-Unterdrückung.
JJJ	Tag nach dem Julianischen Kalender.
ZZJ	Tag nach Julianischem Kalender mit Nullwert-Unterdrückung.
N...N	Bezeichnung des Tages (sprachabhängig).
N(n)	Bezeichnung des Tages mit Länge "n".
L...L	Monatsname (sprachabhängig).
L(n)	Monatsname mit Länge "n".
R	Jahr in romanischen Numeralen (Maximum 13 Ziffern).

Wenn MM, YY oder YYYY nicht innerhalb einer Eingabe-Editiermaske angegeben werden, wird das aktuelle System-Datum benutzt, um Werte für Monat und Jahr zu liefern.

Wenn eine Woche angezeigt wird, die zum vorhergehenden oder nächsten Jahr gehört, wird die Anzeige für das Jahr entsprechend geändert.

Editiermasken-Zeichen nur für Felder in Zeit-Format

Die folgenden Editiermasken-Zeichen können nur für Felder benutzt werden, die mit dem Format T (Zeit) definiert sind.

Zeichen	Benutzung
T	Zehntelsekunde.
SS	Sekunde.
ZS	Sekunde mit Nullwert-Unterdrückung.
II	Minute.
ZI	Minute mit Nullwert-Unterdrückung.
HH	Stunde.
ZH	Stunde mit Nullwert-Unterdrückung.
AP	AM/PM-Element.

Editiermasken-Beispiele für Felder in Datums-Format

Editiermaske	Ausgabe	Beschreibung
Keine Editiermaske	87-07-11	Internes Datum
R	MCMLXXXVII	romanisch
MM/DD/YY	07/11/87	amerikanisch
YYJJJ	87192	julianisch
ZD.L(10)YY	11.Juli87	gregorianisch
N(9)' 'ZW.'WOCHE'	YY	Samstag 28. Woche 87
ZZJ'.TAG 'YYYY	192.TAG1987	

Editiermasken-Beispiele für Felder in Zeit-Format

Editiermaske	Ausgabe	Beschreibung
Keine Editiermaske	10:27:50	Interne Zeit
HH.II.SS.T	10:27:50.8	
HH.II.SS' 'AP	10:27:50 AM	
HH	10	

INDEX

Symbole

?, Feldhilfe, 55
+, Funktion VORWAERTS, 44
++, Funktion UNTEN, 45
-, Funktion RUECKWAERTS, 44
—, Funktion OBEN, 45
*APPLIC-ID, System-Variable, 469
*APPLIC-NAME, System-Variable, 469
*INIT-ID, System-Variable, 472
*INIT-USER, System-Variable, 472
*LIBRARY-ID, System-Variable, 474
*PAGE-NUMBER, System-Variable, 475
*USER-NAME, System-Variable, 476
<, Funktion LINKS, 45
>, Funktion RECHTS, 45

A

ABBRECHEN, Kommando in NRM, 262
Abbrechen, 45
ABS, absoluter Wert, 217
Abschnitt
 A und B, Layout-Editor, 269
 Kommando, 269
Absetzen, von Kommandos, 4
Absoluter Wert, Funktion ABS, 217, 493
ACCEPT, Schlüsselwort, 239
Adabas, 7
 Benutzer-Hinweis, 120
 Version 5, 7
AENDERN, Kommando, 90, 422
 Prototyp-Programme, 318
Ändern, Transaktionen, 90

Aktualisieren
 Daten, 436
 von Daten, 434, 436
ALLE, Schlüsselwort, 263
 Selektionskriterien, 211
Alphanumerisches
 Feld, 177
 Editiermasken, 507
 Format, 177, 226, 477
ALT, System-Funktionen, 127
Alte Werte, Reportstufe
 ZUSAMMENFASSUNG, 378
Analyse-Feld, 373
AND, Operator, Selektions-Editor, 208
Andere Anwendungen. *Siehe*
 Anwendungsprogramme
Anmerkung. *Siehe* Kommando NOTIZBLOCK
ANWENDUNG, Kommando, 394
Anwendungsprogramm, 393
 ausführen, 398
 erstellen, 395
 Liste, 394
 löschen, 398
ANZAHL, Kommando, 114
Anzahl, System-Funktionen, 126, 127
Anzeigefeld, 477
Anzeigen, Feldausgabe, 132
Arbeitsblatt, 477
 Datenbank-Referenz-Spalte, 104
 Eingabe-Spalten, 102
 Feldreferenz-Spalte, 104
 Funktionscodes, 103
 Referenz-Spalten, 102
 Report-Ausgabemedium BENUTZERDATEI,
 420
 S/G-Spalte, 120
 Spalte "geschützt", 103
 Spalte Feld-Definition, 132

Super Natural Benutzerhandbuch

- Arbeitsblatt (*Fortsetzung*)
 - Spalte Feldname, 107
 - Spalte Funktion, 123
 - Spalte Information, 135
 - Spalte Loeschen, 136
 - Spalte Option, 432
 - Spalte Reihenfolge, 114
 - Spalte Text-Variable, 401
 - Spalten-Schutz, 103
 - Übersicht, 101
 - verfügbare Funktionen
 - im Schaubild, 79
 - wo dokumentiert, 84
 - verfügbare Kommandos, 137
- Arbeitsdatei
 - Arbeitsdateibeschreibungs-Editor, 249, 364, 478
 - Daten auswählen aus, 364
 - Nummer, Transaktions-Option, 348
 - Report-Ausgabemedium, 381
 - Übersicht, 145
 - vorgeschlagene Beschreibungen listen, 365
- Arbeitsfeld. *Siehe* Benutzerfeld
- Arcus-Tangens, Funktion ATN, 217, 493
- Arithmetische Operation
 - Interfeld-Arithmetik, Spalte Funktion, 129
 - mit Datums-Feld, 228
 - mit Zeit-Feld, 228
- ARRAY, Kommando, NRM, 299, 306
- Array, 251, 478
 - Siehe auch* Ausprägung
 - arithmetische Operationen mit, 254
 - editieren, 478
 - referenzieren, 251
 - verarbeiten, 252
 - Vergleichs-Operationen mit, 253
 - Zuweisungs-Operationen mit, 252
- ATN, Arcus-Tangens, 217
- Attribute, dynamische. *Siehe* Deskriptor
- Aufbau Handbuch, 1
- Aufrufen, 67
- AUSFUEHREN
 - Kommando, 91
 - Kommando Anwendungsprogramm, 398
- Ausführen
 - Transaktionen, 91
 - vorhandener Transaktionen, 86, 439, 444
- Ausgabe-Definition, Spalte Feld-Definition, 132
- Ausgabemedium
 - Siehe auch* Report-Ausgabemedium oder Protokoll-Ausgabemedium
 - EDITOR, 381
- Ausprägung
 - arithmetische Operationen mit, 254
 - definieren, 478
 - Editieren von Arrays, Layout-Editor, 306
 - multiples Feld, Transaktions-Option, 351
 - Periodengruppe, Transaktions-Option, 351
 - referenzieren, 251, 498
 - Transaktions-Optionen zur Anzeige, 351
 - Vergleichs-Operationen mit, 253
 - Zuweisungs-Operationen mit, 252
- Ausrichtung, 302
 - Feld, 478
 - numerische Felder, NRM, 310
- Auswählen, 82
 - Primärdatei, 82, 428
- Auswahlhilfe mit Stern (*), 46, 263, 478
- Auswahlspalte, definieren, 479
- Automatische Checkliste, 47
 - Benutzerprofil, 346

B

- Begrüßungs-Bildschirm EIN/AUS,
 - Benutzerprofil, 343
- Benutzer
 - Benutzer-Kennung, 67
 - *INIT-USER, 472
 - System-Variable, 472
 - *USER, 476
 - Benutzer-Name, *USER-NAME, 476
 - Benutzer-Vorgaben, Übersicht, 24
- BENUTZERDATEI, Ausgabemedium, 418
- Benutzerdatei, Löschen im Stapelbetrieb. *Siehe*
 - Super Natural Administration Manual
- Benutzerdateibeschreibungs-Editor , 250, 410, 479
- Benutzerdateien, 479
 - erstellen, 410
 - Siehe auch* BENUTZERDATEI, Ausgabemedium
 - Inhalt löschen, 416
 - Namenskonventionen, 410
 - online löschen, 416
 - retten, 417
 - Übersicht, 144, 407
- Benutzerdateiliste, 408
- Benutzerfeld, 175
 - Siehe auch* Benutzerfeld definieren, 111
 - Spalte Feld-Definition, 134
- Benutzerprofil
 - ändern, 340
 - automatische Checkliste, 346
 - Begrüßungs-Bildschirm EIN/AUS, 343
 - Bildschirm-Einstellungen, 343
 - Bildschirm-Farben, 342
 - Checkliste, 346
 - Datums-Format, 344
 - Maskenkopf, 343
 - Nachrichtenzeilen-Position, 343
 - PF-Tastenbelegungen, 345
 - Sprach-Code, 346
 - Standard-Einstiegs-Menü, 343
 - Transaktions-Optionen
 - Ausgabe-Optionen, 349
 - Umgebungs-Optionen, 347
 - Verarbeitungs-Optionen, 351
 - Zeit-Format, 344
- Bereiche, 375
 - Bereichs-Feld, 375
- Beschreibungsspalte, 73
- Bestätigungsnachricht, Nachrichtenzeile, 33
- Betriebsart
 - ONLINE, 385
 - STAPELBETRIEB, 385
- Betriebssystem, *OPSYS, System-Variable, 475
- Bibliotheken, 58, 469
 - Bibliotheks-Kennung
 - *APPLIC-ID, 469
 - *LIBRARY-ID, 474
 - Bibliotheks-Name, *APPLIC-NAME, 469
 - Feld, 75
 - Feld Bibliothekstyp, 75
 - gemeinsame, 58
 - und Con-nect, 58
 - listen, 62
 - öffentliche, 59
 - private, 58
 - Typen, 61
 - Übersicht, 57
 - wechseln, 61
- BILDSCHIRM, Report-Ausgabemedium, 380
- Bildschirm
 - auswählen von, 38
 - Bildschirm-Farben, Benutzerprofil, 342
 - Bildschirmgröße, Transaktions-Optionen, 347
 - definieren, 29
 - Layout, 28
 - Transaktionsliste, 78
 - unterschiedlich zu Handbuch, 28
 - verlassen, 54

Super Natural Benutzerhandbuch

Binär-Format, 178, 479
Blättern, 275
 in Abschnitt A und B, 275
 Layout-Editor, 275
Informationen, 39
Kommandos, 40
 zu Name oder Buchstabe positionieren, 74
Bruchteil von Feld, Funktion FRAC, 218, 493

C

CHANGE, Kommando, 192
CHECKLISTE, Kommando, 47, 480
Checkliste, 47, 480
 Benutzerprofil, 346
Con-nect
 Con-nect/Super Natural-Schnittstelle,
 Übersicht, 399
 Kommando, 404
 Menü, 70
 Report-Ausgabemedium, 404
 Reporttyp, 371, 400
COS, Kosinus, 218
Cursor-Position, auswählen mit, 38

D

D-Zeile, Editor für logische Bedingungen, 234
DANN-Klausel, 239
Datei, 480
 Arbeitsdatei, Übersicht, 145
 Auswahlliste, 82, 428
 Benutzer, 479
 Benutzerdateien, Übersicht, 144
 Datei-Layout, 480
 Dateiauswahllisten-Fenster, 428
 Dateibeschreibungs-Editor, 480
 Dateien verknüpfen, 147

Dateienkopplung, 155
 Kopplungsfeld in Primärdatei, 148
 Selektionskriterien, 210
Datenbank-Datei, Übersicht, 144
Demonstrations-Dateien, 144
erweiterte Beschreibung, 484
 Predict, 168
Kommentare, Predict, 168
Kopplung. *Siehe* Dateienkopplung
Layout, 143
Lookup. *Siehe* Datei-Lookup
PC-Datei, Übersicht, 144
Primärdatei, neu definieren, 147
SAG-TOURS-Dateien, 144
Sekundärdatei, definieren, 147
sequentiell. *Siehe* PC-Datei und Arbeitsdatei
Superdatei, 167, 500
Trennblätter, 1
Übersicht, 139, 143
Zugriffscodes, 430, 481

Datei-Lookup, 159
 (1:1)
 definieren, 151
 Übersicht, 160
 (1:n)
 definieren, 151
 Übersicht, 164
bearbeiten, 153
definieren, 150
Felder anzeigen, 152
Lookup-Feld, 150
Lookup-Kopplungsfeld, 150
Such-Position, 151
Verarbeiten, auch ohne Sätze
 definieren, 151
 Übersicht, 165
Verarbeitungs-Reihenfolge, 351
 Transaktions-Option, 351
Dateikopplung, multiple Dateikopplung. *Siehe*
 Lookup, (1:n)

- Dateiverknüpfung, Kopplungsfeld in
 - Sekundärdatei, 148
- Daten, 3
 - aktualisieren, 434, 436
 - Datenänderung
 - JA, 368
 - NEIN, 369
 - eingeben, 3
 - löschen, 438
 - verarbeiten, 18
- DATENAKTUALISIERUNG, Transaktionstyp
 - (Datenpflege), 434
- Datenbank, 481
 - Datenbank-Layout, 140
 - Datenbank-Referenz-Spalte, Arbeitsblatt, 104
 - Feld, 202
 - Übersicht, 139
 - Zugriff mit Super Natural, 141
- Datendiktions-Informationen, Spalte
 - Information, 135
- DATENEDITOR, Transaktionstyp Datenpflege, 436
- Datenpflege, 481
 - ändern für aktuelle Transaktion, 389
 - Datei-Zugriff, 430
 - Transaktion ERSTELLEN, 431
 - Transaktion LOESCHEN, 438
 - Transaktionstyp
 - DATENAKTUALISIERUNG, 434
- Datenpflege-Modi
 - Protokoll, 392
 - Protokoll-Ausgabemedium, 392
 - Übersicht, 387
- Datenpflege-Transaktionen
 - erstellen, 427
 - Liste, 426
 - Übersicht, 425
- Datum
 - Datums-Feld, 509, 510
 - Editiermasken, 509, 510
 - Datums-Format, 178, 344, 481
 - Benutzerprofil, 344
 - in arithmetischer Operation, 228
 - System-Variablen, 470
- DB-Spalte. *Siehe* Datenbank-Referenz-Spalte
- DB/2, 361
- DBTABELLE, Kommando, 193, 245
- DE, Deskriptor, Benutzerdateien-Info, 415
- DEF-Spalte. *Siehe* Spalte Feld-Definition
- Delimiter, 482
 - Delimiter-Informationen, Layout-Editor, 272
- DENUMERIEREN, Kommando, 116
- Deskriptor, 482
 - als einziges Selektionskriterium, 210
 - Elementar-Schlüsselfeld, 183
 - im Selektions-Editor, 202
 - multipl. Schlüsselfeld, 183
 - phonetischer, 184, 497
 - Selektionskriterien, 211
 - und Benutzerdateien, 412
 - Sub-, 184, 499
 - Super-, 184, 500
- DETAIL, 378, 420
 - Reportstufe, 378, 420
 - und Ausgabemedium BENUTZERDATEI, 420
- *DEVICE, System-Variable, 471
- Direktkommandos, Editor, 191
- DRUCKEN, Werte für Schlüsselfelder, 135
- DRUCKER
 - Protokoll-Ausgabemedium, 392
 - Report-Ausgabemedium, 380
- Drucker-Nr., Transaktions-Option, 347
- Drucker-Seitengröße, Einstellung, 347
- Durchschnitt, System-Funktionen, 127

Super Natural Benutzerhandbuch

Dynamische Attribute
Siehe auch Deskriptor
Erweitertes Feld-Editieren, Layout-Editor,
304, 482

Dynamische Wertefunktion. *Siehe* Dynamisches
Eingabefeld

Dynamisches Eingabefeld, 175
Siehe auch Deskriptor
definieren, 111, 112
in Editoren, 204
in Titel, 314

E

Ebenen, 483
kein Ebenen, 353
nach der Verarbeitung, 352
und Benutzerdateien, 420
von Wiederholungsfeldern, 483
Einstellung für, 483
vor der Verarbeitung, 352

EDIT, Schlüsselwort, 191

EDIT CLEAR, Kommando, 193

EDITIEREN, Kommando in NRM, 262, 299,
300

Editiermasken, 483, 503
alphanumerisches Feld, 507
Datums-Feld, 509, 510
hexadezimaler Feld, 508
numerischer Feld, 504
Zeit-Feld, 509, 510

EDITOR, 381, 392
Protokoll-Ausgabemedium, 392
Report-Ausgabemedium, 381

Editor, 483
Siehe auch getrennter Eintrag für jeden Editor
allgemeine Editor-Kommandos, 193
Arbeitsdateibeschreibungs-Editor, 249
Benutzerdateibeschreibungs-Editor, 410

Dateibeschreibungs-Editoren, Liste, 186, 480

Editor für logische Bedingungen, 233, 484
aufrufen, 233
Schlüsselwort ACCEPT, 239
Schlüsselwort REJECT, 239
Schlüsselwort STOP, 240
DANN-Klausel, 240

Editor-Bereich, 484
Layout-Editor, 279
Layout-Editor benutzen, 281

Editor-Direktkommandos, 191

Kalkulations-Editor, 214

Kommando ERNEUERN, 449

Layout-Editor, NRM, 268

PC-Dateibeschreibungs-Editor, 247

Schlüsselwort EDIT, 191

Selektions-Editor, 198

SQL SELECT-Editor, 241

Übersicht, 185

Vollbild-Editoren, Liste der, 186, 501

Editor für logische Bedingungen, logische
Bedingungs-Anweisungen. *Siehe* Logische
Bedingungs-Anweisungen

Editoren, ERNEUERN, 193

Eingabe-Spalten, Arbeitsblatt, 102

Eingabeaufforderung, 283
Mehr, NRM, 283
Nachrichtenzeile, 33

Eingabefelder, 176, 484
dynamische. *Siehe* Deskriptor

Einleitung, Produkt-Übersicht, 17

EINSTELLUNGEN, Kommando, 308

Elementar-Feld, 171, 484

Elemente
auswählen, 38
markieren, 3

ENDE, Kommando in NRM, 262

Ende, 44

ENTER-Taste, Eingabe bestätigen, 43

ENTFERNEN, Kommando, 97

- ERNEUERN
 - Editoren, 193
 - Kommando, 449
 - Ersetzen, interaktive Hilfe, 196
 - ERSTELLEN
 - Kommando Anwendungsprogramm, 395
 - Kommando Benutzerdateien, 410
 - Objektlistenbildschirme, 74
 - Transaktion, 427
 - Transaktionstyp Datenpflege, 431
 - Erweiterte Dateibeschreibung, 484
 - aufrufen, 82
 - Predict, 168
 - Erweiterte Feldbeschreibung, 184, 485
 - Erweitertes Feld-Editieren, 289, 300, 485
 - Escape-Zeichen, 485
 - gültig, Layout-Editor, 272
 - Zeilenkommandos, Layout-Editor (NRM), 187
 - EXP, Exponent, 218
 - Exponent, Funktion EXP, 218, 493
- F**
- FCLASU
 - Datei-Lookup, 165
 - Transaktions-Option, 351
 - Fehlernachricht, Nachrichtenzeile, 33
 - Feld, 485
 - alphanumerisches Feld, 177
 - Analyse, 373
 - Anzeigefeld, 477
 - Arbeit. *Siehe* Feld, Benutzer
 - Ausgabe als Text, 118
 - Ausgabe-Definition, 132
 - Ausrichtung, Layout-Editor, 302
 - auswählen, Arbeitsblatt, 107
 - Benutzer. *Siehe* Feld, Benutzer
 - Benutzerfeld, 175
 - definieren, 111
 - Bereichs-Feld, 375
 - Beschreibung, 486
 - für Benutzerdateien, 413
 - Darstellung im Layout-Editor, 284
 - Datenbank, 202
 - Deskriptor, 482
 - dynamische Attribute, Layout-Editor, 304
 - dynamische Eingabe, in Titel, 314
 - dynamisches Eingabefeld, 175
 - definieren, 111
 - in Editoren, 204
 - ebnen, Transaktions-Optionen, 352
 - Editiermaske, Layout-Editor, 303
 - Eingabe (Feldtyp), 176
 - Elementar-Feld, 171, 484
 - Elementar-Schlüsselfeld, 183
 - Erstellen, 74
 - Erweiterte Beschreibung, 184, 485
 - Erweitertes Feld-Editieren, 485
 - Layout-Editor, 300
 - Farben, Layout-Editor, 303
 - Feld-Definition, 132
 - Arbeitsblatt, 132
 - Spalte Feld-Definition, 134
 - Feldattribute, 135, 486
 - Layout-Editor, 302
 - Spalte Information, 135
 - Feldausgabe-Beschreibung, 486
 - Feldauswahlliste, 108
 - Feldbenutzungs-Informationen, Spalte
 - Information, 135
 - Feldbeschreibung, 486
 - für Benutzerdateien, 250
 - Felder miteinander verknüpfen, 227
 - Feldformat, 177–184, 486
 - Übersicht, 177
 - Feldhilfe, 55
 - Feldkommandos
 - Layout-Editor, 292
 - Liste im Layout-Editor, 295

Super Natural Benutzerhandbuch

Feld (*Fortsetzung*)

- Feldreferenz, 487
- Feldreferenz-Spalte, Arbeitsblatt, 104
- Feldtypen, 171
- gelöschte Felder zurückholen, Arbeitsblatt, 136
- gepackt, 487
- geschützt, 487
- Gruppe, 114, 173
 - in Spalte Reihenfolge benutzen, 114
 - und Benutzerdateien, 412
- horizontale Ausgabe, 115
- Integer, 179
- Kommando FELDER, Editoren, 193
- Konstanten, 181, 490
- Kontrollfeld, 120
- Kopplung, 491
- Kopplungsfeld in Primärdatei, 148
- Kopplungsfeld in Sekundärdatei, 148
- Liste der Felder in Layout-Element, 299
- Lookup in der Lookup-Datei, 493
- Lookup-Feld, 150
- Lookup-Kopplungsfeld, 150, 491
- löschen, Arbeitsblatt, 136
- multipler Wert, 172, 494
- multiples, 351
 - Anzahl angezeigter Ausprägungen, 351
- multiplere Schlüsselfeld, 183
- numerisch, 495
- Offset, 111
- Periodengruppe, 174
 - Anzahl angezeigter Ausprägungen, 351
 - in Benutzerdatei, 412
- Position im Layout-Editor, 284
- Referenz, 202
- Referenz-Zeichen, 169
- Reihenfolge in Spalte Feldname, 107
- Schlüsselfeld, 499
- Sortieren, 120
- Startwert, 74
- System-Variable, 176
- Teilfeld, 111, 501

- Text, 501
- Überschrift, 133
- Übersicht, 139, 169
- Verknüpfungs-Anweisung, 227
- Vertikale Ausgabe, 116

FELDER

- Kommando, 109
- SQL SELECT-Editor, 245
- Kommando in NRM, 262

Fenster, 80

- auswählen von, 38
- Dateiauswahlliste, 82
- definieren, 34
- Erstellen Transaktion, 80, 427
- Feldauswahlliste, 108
- Layout, 28
- Typen, 34
- unterschiedlich zu Handbuch, 28
- verlassen, 54

FRAC, Bruchteil von Feld, 218

FROM-Klausel, SQL SELECT-Editor, 244

FUNK-Spalte. *Siehe* Spalte Funktion

Funktion, 45

- Abbrechen, 45
- Checkliste, 47
- Ende, 44
- Funktionscodes, Arbeitsblatt, 103
- Information, 95
- Links, 45
- Mask, Selektions-Editor, 207
- Menue, 45
- Naechstes, 47
- Notizblock, 63
- Oben, 45
- PERCENT, 218, 219, 494
- Rechts, 45
- Rueckwaerts (blaettern), 44
- Scan, 207
- System, 500
- Technische Information, 66
- Umschalten, 44

Funktion (*Fortsetzung*)
 Unten, 45
 VAL, 218, 494
 Vorwaerts (blaettern), 44
 WEITER, Editor für logische Bedingungen,
 235

Funktionsspalte, 123

G

Gelöschte Felder, zurückholen, Arbeitsblatt, 136
 Gemeinsame Bibliothek, 58
 Kopieren nicht zulässig in, 423
 und Con-nect, 58
 GENERIEREN, Kommando,
 Prototyp-Programme, 316
 Generieren, Prototyp-Programm, 316
 Gepackt, 487
 gepacktes Feld, 487
 gepacktes numerisches Format, 180, 487
 Gerätetyp, *DEVICE, System-Variable, 471
 Gesamt Report-Ende, System-Funktionen, 126
 Gesamtsumme, System-Funktionen, 126
 Geschütztes Feld, 487
 Gleitkomma-Format, 179, 487
 Glossar
 allgemeines Hilfe-System, 55
 Kommandohilfe-System, 56
 *GROUP, System-Variable, 471
 Gruppe, 487
 in Spalte Reihenfolge benutzen, 114
 Gruppen-Kennung, *GROUP, System-Variable,
 471
 Gruppenfeld, 173
 und Benutzerdateien, 412
 Gruppenwechsel, 487
 Ausgabe nur bei, 378, 420
 Felder, 490

Sonderbedingungen, Spalte Funktion, 488
 spezielle Bedingungen, 131
 System-Funktionen definieren bei, 123
 und Reportstufe ZUSAMMENFASSUNG, 127

H

Hardcopy-Gerät, *HARDCOPY,
 System-Variablen, 472
 Hauptmenü, 28, 69
 erscheint nicht beim Aufruf, 28

Hexadezimal, 488
 hexadezimale Werte, 488
 hexadezimaler Feld, Editiermasken, 508

Hilfe, 44
 allgemeines Hilfe-Glossar, 55
 Feldhilfe, 55
 für Editor-Kommandos, 195
 interaktive Hilfe, Vollbild-Editoren, 195
 Kommando ?, 55
 Kommando HILFE, 55, 56
 Kommandohilfe-Glossar, 56
 Online, 55
 SQL SELECT-Editor, 245
 Syntax-Hilfe, Editoren, 195

Horizontale Feldausgabe, 115
 Hyperdeskriptoren, 183, 488

I

Identische Werte unterdrücken,
 Transaktions-Option, 349
INFO-Spalte. *Siehe* Spalte Information
INFORMATION, Kommando, 95
Information
 Arbeitsblatt, 135
 Datendiktions-Informationen, 135
 Feldattribute, 135
 Feldbenutzungs-Informationen, 135
 Funktion, 95
 Informations-Abschnitte A und B,
 Layout-Editor, 269, 488
 Werte für Schlüsselfelder, 135
Instruktionen, 3
INT, Integer, Teil von Feld, 218
Integer
 Integer-Format, 179, 489
 Teil des Feldes, Funktion INT, 493
 Teil von Feld, Funktion INT, 218
Interaktive Hilfe, Vollbild-Editoren, 195
Interfeld-Arithmetik, Spalte Funktion, 129
INTO-Klausel, SQL SELECT-Editor, 244
ISA, PF-Tastenbelegungen, 43

J

JA, Datenänderung, 368

K

KALKULATION, Kommando, 215
Kalkulations-Anweisung, 216
 arithmetische, 223
 arithmetische Kalkulation, 223
 einem Feld Werte zuweisen, 226
 Ergebnisfeld, 216
 Felder miteinander verknüpfen, 227

 mathematische Funktionen, 217
 verfügbare Operanden, 220
Operand, 216
Operatoren, 221
ROUNDED, Schlüsselwort, 217

Kalkulations-Editor, 489
 aufrufen, 214
 Kalkulations-Anweisung. *Siehe*
 Kalkulations-Anweisung

Kdo-Spalte, 490
Kennzeichen, 271
 Kennzeichen R, Editoren, 192
 Kennzeichen S, Editoren, 192
 Layout-Editor, 271

Klasse, 489

Kommando, 41

 ABBRECHEN, in NRM, 262

 ABSCHNITT, 269

 absetzen, 4, 42

 absetzen in NRM, 259

 AENDERN

 Prototyp-Programme, 318

 Transaktion mit Ausgabemedium

 BENUTZERDATEI, 422

 alphabetische Liste aller Kommandos, 439

 ANWENDUNG, 394

 ARRAY, Feld in NRM, 299, 306

 auf Arbeitsblatt verfügbar, 137

 AUSFUEHREN

 Anwendungsprogramm, 398

 Transaktion mit Ausgabemedium

 BENUTZERDATEI, 422

 CHANGE, 192

 CON-NECT, 404

 DBTABELLE, 193, 245

 definieren, 489

 EDIT CLEAR, 193

 EDITIEREN

 Feld in NRM, 299, 300

 in NRM, 262

 EINSTELLUNGEN, 308

- Kommando (*Fortsetzung*)
- ENDE, in NRM, 262
 - ENTFERNEN, 97
 - ERNEUERN, 193, 449
 - ERSTELLEN
 - Anwendungsprogramm, 395
 - Benutzerdatei, 410
 - Datenpflege-Transaktionen, 427
 - Transaktion, 78
 - FELDER
 - Editoren, 193
 - in NRM, 262
 - SQL SELECT-Editor, 245
 - GENERIEREN, Prototyp-Programme, 316
 - Kommando-Syntax, 5
 - Kommandobereich, Bildschirme und Menüs, 32
 - Kommandohilfe, 56
 - Kommandohilfe-Glossar, 56
 - Kommandospalte, 73, 490
 - Kommandozeile, 33, 490
 - KOPIEREN
 - Prototyp-Programme, 319
 - Transaktion mit Ausgabemedium
 - BENUTZERDATEI, 423
 - Kürzel, 41
 - LAYOUT, 41, 259
 - listen, 42
 - LOESCHEN
 - Anwendungsprogramm, 398
 - Benutzerdateien, 416
 - Editoren, 193
 - Feld in NRM, 299
 - Prototyp-Programme, 320
 - LOGIK, 233
 - MODI, 358
 - Datenpflege-Transaktion, 389
 - Navigation mit, 52
 - NOTIZBLOCK, 63
 - OPTIONEN, 346
 - PROFIL, 340
 - PROTOTYP, 316
 - PRUEFEN, 195
 - Reihenfolge, 41
 - RETTEN, Benutzerdatei, 417
 - SCAN, 192
 - SELEKTION
 - Arbeitsdateibeschreibungs-Editor aufrufen, 249
 - PC-Dateibeschreibungs-Editor aufrufen, 247
 - Selektions-Editor aufrufen, 198
 - SQL SELECT-Editor aufrufen, 241
 - SPEICHERN, Prototyp-Programme, 317
 - SPERREN, 212
 - Unterprogramm, 335
 - STARTEN
 - Transaktion, 86
 - Transaktion mit Ausgabemedium
 - BENUTZERDATEI, 422
 - TABELLE, 372
 - TEST, 312
 - TRANSAKTION, Datenpflege-Transaktionen, 426
 - UEBERSICHT, 262
 - verfügbar innerhalb einer Transaktion, 97
 - VERKNUEPFEN, 146
 - VOLL, 279
 - VORLEGEN, 276
 - WEITER, 195
 - ZEIGEN
 - Element in NRM, 298
 - in NRM, 262
 - Zeilenkommandos, 187
 - Layout-Editor, 286
- Komprimieren. *Siehe* Felder miteinander verknüpfen
- Konstanten, 181, 490
 - Darstellung und Werte, 182
- Kontrollfeld, 120, 373

Super Natural Benutzerhandbuch

KOPIEREN, Kommando, 92
 Prototyp-Programme, 319
 Transaktion mit Ausgabemedium
 BENUTZERDATEI, 423

Kopieren
 Transaktionen, 92
 zwischen Bibliotheken, 60

Kopplung. *Siehe* Dateikopplung
Kopplungsfeld, 491
Kosinus, Funktion COS, 218, 493

L

*LANGUAGE, Sytem-Variable, 473
LAYOUT, Kommando, 259
Layout, 491
Layout-Editor, 491
 Array editieren, 306
 Bildschirm Layout-Feldliste, 299
 Bildschirme, 268
 dynamische Werte in Titel-Element, 314
 Editor-Bereich
 9, 0, X oder M in, 284
 benutzen, 281
 Feld-Darstellung, 284
 Informations-Abschnitt A und B, 269
 Lineal, 281
 mit Vorlage-Bereich, 276
 Spalte Typ (TYP), 283
 Text-Konstanten positionieren, 285
 Transaktionsfelder positionieren, 284
 Voll-Bildschirm, 279
 Zeilen-Positions-Informationen, 281
 Feld
 Array editieren, 306
 Ausgabe-Länge, 302
 Ausprägungen zeigen, 306
 Ausrichtung, 302

 dynamische Attribute, 304
 Editiermaske, 303
 Farben, 303
 Feldattribute, 302
 Feldkommandos, 292
 gültiges Escape-Zeichen, 272
 Kennzeichen, 271
 Kommando ABSCHNITT, 269
 Kommando VOLL, 279
 Kommando VORLEGEN, 276
 Layout-Einstellungen, 308, 491
 Layout-Elemente, 492
 erstellen, 267
 Länge, 312
 Sortier-Reihenfolge, 312
 Standard-Titel, 492
 Standard-Titel-Element, 313
 Layout-Standard-Titel, 492
 Layouts testen, 312
 S-Zeilen, Standard-Titel-Element, 314
 Seitenumbruch, 499
 Einstellungen für, 309
 Transaktionsfeld-Informationen, 271
 Überlappung, 297
 Überschriften-Zeichen, 273

Layout-Element. *Siehe* Natural Report Manager,
 Layout-Element
Leerzeilen unterdrücken, Transaktions-Option,
 349
Legende, 75
Lineal, Layout-Editor, 281, 492
LISTE, Reporttyp, 370
Listen
 Anwendungsprogramme, 394
 Bibliotheken, 62
 Kommandos, 42
 Kommando BE, 489
 Objekte mit Stern (*), 46, 478
 Prototyp-Programme, 316
 Transaktionen, 78
LOE-Spalte. *Siehe* Spalte Loeschen

- LOESCHEN**
 Editoren, 193
 Kommando, 94
 NRM, 299
 Prototyp-Programme, 320
 Kommando Anwendungsprogramm, 398
 Kommando Benutzerdatei, 416
 Transaktionstyp (Datenpflege), 438
- Löschen**, 94, 136
 Arbeitsblatt, 136
 Feld, Arbeitsblatt, 136
 Masken-Zeile, 289
 Transaktionen, 94
- LOG**, Logarithmus, 218
 Logarithmus, Funktion LOG, 218, 493
LOGIK, Kommando, 233
 Logische Bedingungs-Anweisungen, 236
 DANN-Klausel, 239
 SONST-Klausel, 240
 WENN, 237
- Logische Drucker-Nr., Transaktions-Option, 347
 Logischer Operator, 208, 492
Lookup, 491
 Siehe auch Datei-Lookup
 Lookup-Feld in der Lookup-Datei, 493
 Lookup-Kopplungsfeld, 491
- M**
- Marke, Layout-Editor, 493
Markieren
 auswählen mit, 38
 Elemente, 3
- Mask**, Funktion, Selektions-Editor, 207
Masken-Füllzeichen, 432
 Transaktions-Option, 350
- Maskenkopf**
 Benutzerprofil, 343
 Bildschirme und Menüs, 30
- Mathematische Funktionen**, 493
 Kalkulations-Editor, 217
 verfügbare Operanden, 220
- Maximum**, System-Funktionen, 127
Mehr, Eingabeaufforderung, NRM, 283
Menü
 Con-nect, 70
 unterschiedlich zu Handbuch, 28
- MENUE**, Kommando, 45
Minimum, System-Funktionen, 126, 127
MODI
 Kommando, 358
 Kommando Datenpflege-Transaktion, 389
- Modus Tabelle**, Muster-Report, 377
Multiple, Dateikopplung. *Siehe* Datei-Lookup, (1:n)
- Multiples Feld**, 172, 494
 Anzahl angezeigter Ausprägungen,
 Transaktions-Option, 351
- N**
- Nachrichtenzeile**, 33
 Position, Benutzerprofil, 343
- NAECHSTES**, Kommando, 47, 480
Naechstes, Funktion, 47
- Namenskonventionen**
 Benutzerdateien, 410
 Prototyp-Programme, 319
 Transaktionen, 74
- Namensspalte**, 73
- Natural Report Manager**, 494
 Kommando ABBRECHEN, 262
 Kommando EDITIEREN, 262
 Kommando ENDE, 262
 Kommando FELDER, 262
 Kommando UEBERSICHT, 262
 Kommando ZEIGEN, 262
 Kommandos, absetzen, 259
 Layout-Editor. *Siehe* Layout-Editor

Super Natural Benutzerhandbuch

- Natural Report Manager (*Fortsetzung*)
 - Layout-Einstellungen, 308
 - Layout-Element, editieren, 267
 - navigieren in, 261
 - PF-Tasten, 264
 - Schlüsselwort ALLE, 263
 - Standard-Layout, 258
 - Titel-Element, 313
 - Übersicht, 256
- Navigation, 52
 - Blätter-Kommandos benutzen, 39
 - ENTER-Taste benutzen, 43
 - in NRM, 261
 - Layout-Editor-Bildschirme, 268
 - mit den Funktionen Checkliste und Nächstes, 47
 - mit Kommandos, 52
 - mit PF-Tasten, 52
- Nicht-Datenbank-Deskriptor. *Siehe* Deskriptor
- NOT, Operator, Selektions-Editor, 208
- Notizblock, 63
 - Kommando NOTIZBLOCK, 63
- NRM. *Siehe* Natural Report Manager
- Nullwerte, 127
- Nullwerte unterdrücken, Transaktions-Option, 349
- NUMERIEREN, Kommando, 116
- Numerisches, 495
 - Feld, 495, 504
 - Editiermasken, 504
 - Format, 180, 495
- O**
- OBEN, Kommando, 45
- Oben, 45
- Objekt
 - arbeiten mit, 76
 - Objektlisten-Bildschirme, 71
 - wählen, 71
- Objekttyp, wählen, 69
- Öffentliche Bibliotheken, 59
- Offset
 - Beispiel, 112
 - Feld, 111
- ONLINE, Betriebsart, 385
- Online, 347, 495
 - Online-Betrieb, 495
 - Online-Bildschirmgröße, Transaktions-Optionen, 347
 - Online-Hilfe, 55
- Operand, Kalkulations-Anweisung, 216
- Operatoren
 - AND, Selektions-Editor, 208
 - Kalkulations-Anweisung, 221
 - Liste der, 496
 - logische Operatoren, 208
 - NOT, Selektions-Editor, 208
 - OR, Selektions-Editor, 209
 - OR=, Selektions-Editor, 203
 - Selektions-Anweisung, 202
 - verfügbar in Vollbild-Editoren, 197
- *OPSYS, System-Variable, 475
- OPT-Spalte. *Siehe* Spalte Option
- OPTIONEN, Kommando, 346
- Optionen, 346
 - Benutzerprofil/für aktuelle Transaktion, 346
 - Spalte, 432
 - Codes in, 432
- Optionsspalte, 432
- OR, Operator, Selektions-Editor, 209
- OR=, Operator, Selektions-Editor, 203

P

PC-Datei
 Daten auswählen aus, 366
 Nummer, Transaktions-Option, 348
 PC-Dateibeschreibungs-Editor, 247, 366, 496
 Report-Ausgabemedium, 381
 Übersicht, 144
 vorgeschlagene Beschreibungen listen, 367

PERCENT, 218
 Funktion, 219

Periodengruppe, 174, 497
 Anzahl angezeigter Ausprägungen,
 Transaktions-Option, 351
 in Benutzerdatei, 412

Persönliche Datenbank. *Siehe* Benutzerdatei

PF-Tasten
 belegen, 497
 Belegung in NRM, 264
 Beschreibung, 43
 cursor-sensitive Leiste, Benutzerprofil, 345
 ISA-Format, Benutzerprofil, 345
 SAA-Format, Benutzerprofil, 345
 Standardbelegung, 43
 Zeilen, 33, 497

Phonetischer Deskriptor, 184, 497
 in Selektionskriterien, 211
 und Benutzerdateien, 412

Predict, 497
 Datei-Kommentare, 168
 erste Kommentare und erweiterte
 Dateibeschreibung, 82
 erweiterte Dateibeschreibung, 168, 430, 484
 erweiterte Feldbeschreibung, 184, 485
 sequentielle Dateiliste, 365
 und Spalte Information, Arbeitsblatt, 135

Primärdatei, neu definieren, 147
 Private Bibliotheken, 58
 PROFIL, Kommando, 340

*PROGRAM, System-Variable, 475
 Programm, aktuell ausgeführtes, *PROGRAM,
 System-Variable, 475

Protokoll-Ausgabemedium
 DRUCKER, 392
 EDITOR, 392
 JA, 392
 NEIN, 392

PROTOTYP, Kommando, 316
 Prototyp-Programme, 497
 ändern, 318
 aus Datenpflege-Transaktion, 318
 Beispiel, 321
 generieren, 316
 kopieren, 319
 listen, 316
 löschen, 320
 speichern, 317
 starten, 317
 Übersicht, 315

PRUEFEN, Kommando, 195

Q

Quadratwurzel, Funktion SQRT, 218, 494

R

Rechts, 45
 REF-Spalte. *Siehe* Feldreferenz-Spalte
 Ref-Spalte. *Siehe* Feldreferenz-Spalte
 Referenz-Spalten, Arbeitsblatt, 102
 Referenzieren, von Ausprägungen, 251, 498
 REI-Spalte. *Siehe* Spalte Reihenfolge
 Reihenfolge, Arbeitsblatt, 114
 REJECT, Schlüsselwort, 239
 Remote Procedure Calls. *Siehe* Super Natural
 RPC-Service

Super Natural Benutzerhandbuch

Report, 498
 drucken, Ausgabemedium DRUCKER, 380
 zu breit, Transaktions-Option, 350

Report-Ausgabe
 Con-nect Text-Element, 371, 400
 horizontal, 370
 vertikal, 371

Report-Ausgabemedium
 ARBEITSDATEI, 381
 BENUTZERDATEI, 418
 BILDSCHIRM, 380
 CON-NECT, 404
 DRUCKER, 380
 EDITOR, 381
 PC-DATEI, 381

Report-Modi
 ändern, 358
 für aktuelle Transaktion, 358
 in Benutzerprofil, 358
 Ausgabemedium, 380
 Betriebsart, 385
 Datenänderung, 368
 Reportstufe, 378
 Reporttyp, 370
 Selektion, 361
 Übersicht, 356

Report-Transaktion, 77
 erstellen, 78
 Übersicht, 77
 verfügbare Kommandos, 97
 zu breit, 87

Reportstufe
 DETAIL, 378
 und Ausgabemedium BENUTZERDATEI,
 420
 ZUSAMMENFASSUNG, 378
 ‘Alte’ Werte, 378
 und Ausgabemedium BENUTZERDATEI,
 420

Reporttyp
 CON-NECT, 371, 400
 LISTE, 370
 TABELLE, 372
 VERTIKALE LISTE, 371

RETTEN, Kommando Benutzerdatei, 417
ROUNDED, Schlüsselwort, 217
Rückwärts blättern, 44
RUECKWAERTS-Kommando, 44

S

S-Zeile
 Editor für logische Bedingungen, 234
 Standard-Titel-Element, Layout-Editor, 314

S/G-Spalte
 Siehe auch Spalte S/G; Spalte
 Sortieren/Gruppenwechsel
 Arbeitsblatt, 120

Satz, 143, 498
 alle auswählen, 211
 Anzahl, 114
 Anzahl der zu lesenden Sätze,
 Transaktions-Option, 351
 ebnen, 369
 Datenänderung, 369
 Transaktions-Modus, 369
 Übersicht, 139, 143

SCAN, Kommando, 192
Scan, Funktion, 207
Schlüssel, Spalte im Arbeitsblatt, 420
Schlüsselfeld
 Siehe auch Deskriptor
 Deskriptor
 Siehe auch Deskriptor
 elementar. *Siehe* Deskriptor
 multipler Wert, 183

- Schlüsselwort, 239
 - ACCEPT, 239
 - ALLE, 263
 - Selektionskriterien, 211
 - EDIT, 191
 - REJECT, 239
 - ROUNDED, 217
 - STOP, DANN-Klausel, 240
- Schreib-Konventionen, 3
- Seite
 - Seiten-Zahl, *PAGE-NUMBER, 475
 - Seitengröße, Einstellung, 347
- Seitenumbruch, 309
 - Layout-Editor, 309, 499
- Sekundärdatei, definieren, 147
- SELECT-Klausel, SQL SELECT-Editor, 243
- SELEKTION, Kommando, 241
 - Arbeitsdateibeschreibungs-Editor, 249
 - aufrufen, 249
 - PC-Dateibeschreibungs-Editor aufrufen, 247
- Selektion
 - Anweisungs-Syntax, 199
 - alternatives Diagramm, 201
 - SQL-SELECT, 361
- Selektions-Anweisung
 - bei Benutzung mehrerer Dateien, 210
 - Funktion Mask, 207
 - Funktion Scan, 207
 - sperren, 212
- Selektions-Editor
 - Siehe auch* Schlüsselfeld
 - aufrufen, 198
 - Kommandos. *Siehe* Editor
 - Selektionskriterien. *Siehe* Selektions-Anweisung
- Selektionskriterien, 202, 210
 - Siehe auch* Selektions-Anweisung
 - definieren, 499
 - sperren, 212
- Selektionsmodus
 - DATEN VON ARBEITSDATEI, 249, 364
 - DATEN VON PC-DATEI, 247, 366
 - SQL-SELECT, 241
 - VOLLBILD, 198
- Sequentielle Datei. *Siehe* PC-Datei und Arbeitsdatei
- SGN, Vorzeichen von Feld, 218
- Sichern, Transaktionen, 85, 458
- SIN, Sinus, 218
- Sinus, Funktion SIN, 218, 493
- SONST-Klausel, Logische
 - Bedingungs-Anweisungen, 240
- Sortieren
 - Hinweis für Adabas-Benutzer, 120
 - Layout-Elemente, 312
 - Reihenfolge, aufsteigend/absteigend, 121
 - Sortierfeld, Arbeitsblatt, 120
 - Sortierstufe, 121
- Spalte
 - Feld-Definition, 134
 - Arbeitsblatt, 132
 - Ausgabe-Definition, 132
 - Feldname
 - Arbeitsblatt, 107
 - Benutzerfeld definieren, 111
 - dynamisches Eingabefeld definieren, 111
 - Felder auswählen, 107
 - Reihenfolge der Felder, 107
 - System-Variablen auswählen, 110
 - und NRM, 113
 - Funktion
 - Arbeitsblatt, 123
 - Interfeld-Arithmetik, 123
 - Spezielle Gruppenwechsel-Bedingungen, 123
 - System-Funktionen definieren, 123

Super Natural Benutzerhandbuch

- Spalte (*Fortsetzung*)
 - Information
 - Arbeitsblatt, 135
 - Datendiktions-Informationen, 135
 - Feldattribute, 135
 - Feldbenutzungs-Informationen, 135
 - Werte für Schlüsselfelder, 135
 - Loeschen, Arbeitsblatt, 136
 - Option, Arbeitsblatt, 432
 - Reihenfolge
 - 'L' in, 119
 - Arbeitsblatt, 114
 - geschlossen/geschützt, 119
 - horizontale Feldausgabe, 115
 - Text-Ausgabe, 118
 - und NRM, 119
 - vertikale Feldausgabe, 116
 - Schlüssel, Arbeitsblatt, 420
 - Spalten-Schutz, Arbeitsblatt, 103
 - Text-Variable, Arbeitsblatt, 401
 - Typ (TYP), Layout-Editor, 283
- SPEICHERN, Kommando, Prototyp-Programm, 317
- Speichern, Transaktionen, 85, 459
- SPERREN, Kommando, 212
 - Unterprogramm, 335
- Spezielle Gruppenwechsel-Bedingungen, Spalte
 - Funktion, 131, 499
- Sprach-Code, Benutzerprofil, 346
- Sprach-Indikator, *LANGUAGE, 473
 - System-Variable, 473
- SQL SELECT-Anweisung. *Siehe* SQL SELECT-Editor
- SQL SELECT-Editor, 499
 - aufrufen, 241
 - FROM-Klausel, 244
 - Hilfe-Routine, 245
 - INTO-Klausel, 244
 - Kommando DBTABELLE, 245
 - Kommando FELDER, 245
 - Liste der verfügbaren Klausel-Typen, 242
 - SELECT-Klausel, 243
- SQL-Behandlung, 361
- SQL/DS, 361
- SQRT, Quadratwurzel, 218
- Standard, PF-Tastenbelegungen, 43
- Standard-Einstiegs-Menü, Benutzerprofil, 343
- Standard-Layout, NRM, 258
- Standard-Titel, 492
- Stapel-Seitengröße, Einstellung, 347
- STAPELBETRIEB, Betriebsart, 385
- Stapelbetrieb, 499
- STARTEN, Kommando, 422
- Starten
 - Prototyp-Programme, 317
 - Transaktionen, 86
- Startwert, Feld, 74
- STOP, DANN-Klausel, 240
- Struktur-Element, löschen, 266
- Subdeskriptor, 184, 499
- Summe, System-Funktionen, 126
- Super Natural
 - benutzen, 27
 - RPC-Service, 323
 - Dynamische Eingabefelder, 326
 - Generierung, 326
 - standardisieren, 28
 - und Con-nect. *Siehe* Con-nect und Datenbank-Zugriff, 141
 - und Natural, 141
 - was ist neu in Version 3.1?, 7
- Superdatei, 167, 500
- Superdeskriptor, 184, 500

Syntax, 5
 arithmetische Kalkulations-Anweisung
 alternatives Diagramm, 224
 Diagramm, 223
 Diagramm mit Erläuterung, 6
 Konventionen, 5
 Selektions-Anweisung
 alternatives Diagramm, 201
 Diagramm, 199
 Syntax-Hilfe, Editoren, 195

System-Funktionen, 500
 Anzahl, 126, 127
 Auswertung pro äußerer Schleife, 353
 Transaktions-Option, 353
 definieren, 123
 Durchschnitt, 127
 Gesamt Report-Ende, 126
 Gesamtsumme, 126
 Maximum, 127
 Minimum, 126, 127
 Summe, 126
 Tabular, 374

System-Variable, 176, 469, 500
 *HARDCOPY, 472
 auswählen, 110
 Arbeitsblatt, 110

System-Funktionen, ALT, 127

T

TABELLE, Kommando, 372
 TAN, Tangens, 218
 Tangens, Funktion TAN, 218, 494
 TECH, Kommando, 66
 Technische Information, Funktion, 66
 Teilfeld, 111, 501
 Beispiel von, 112

Terminal, 472
 Benutzer-Kennung, 472
 *INIT-USER, 472
 System-Variable, 472
 Kennung, 472
 *INIT-ID, 472

Terminologie, Schreib-Konventionen, 3
 TEST, Kommando, 312
 Text-Feld, 118, 501
 Text-Konstante
 Darstellung im Layout-Editor, 285
 Position im Layout-Editor, 285

Text-Variable, Spalte im Arbeitsblatt, 401
 Titel-Element, NRM, 313
 TP-Monitor, *TPSYS, System-Variable, 476
 *TPSYS, System-Variable, 476

Transaktion, 427
Siehe auch Datenpflege-Transaktionen
 ändern, 90
 ausführen, 86, 91, 439, 444
 definieren, 501
 erstellen, 78, 80
 für Reports, 77
 innerhalb einer, 76
 kopieren, 92
 listen, 78
 löschen, 94
 mit Ausgabemedium BENUTZERDATEI, 422
 wichtige Informationen, 422
 Modi für Datenpflege. *Siehe*
 Datenpflege-Modi
 Modi für Datenpflege-Transaktionen, 387
 Modi für Report-Erstellung. *Siehe*
 Report-Modi
 Namenskonventionen, 74
 sichern, 85, 458
 speichern, 85, 459
 starten, 86
 testen, Anzahl der zu lesenden Sätze, 351
 Übersicht, 18
 Zugriff beschränken auf, 59, 90

Super Natural Benutzerhandbuch

Transaktions-Optionen, 346
Benutzerprofil/für aktuelle Transaktion, 346

Transaktionsfeld-Informationen, 271
Layout-Editor, 271
NRM, 271

Transaktionstyp (Datenpflege)
DATENAKTUALISIERUNG, 434
DATENEDITOR, 436
ERSTELLEN, 431
LOESCHEN, 438

Trennblätter, 1
Trennen, Masken-Zeile, 190

U

Überlappung, Layout-Editor, 297
Überschrift, 350
Überschriften-Breite überschreiben, 350
Transaktions-Option, 350
Überschriften-Zeichen, 273, 501
Layout-Editor, 273, 501

UEBERSICHT, Kommando, 262

Umschalten, 44

Unten, 45
Kommando, 45

Unterdrücken
identische Werte, Transaktions-Option, 349
Leerzeilen, Transaktions-Option, 349
Nullwerte, Transaktions-Option, 349
Vorzeichen, Transaktions-Option, 349

Unternehmensdateien, 501

Unterprogramm, 332
aktivieren, 332
deaktivieren, 334
sperren, 335
Übersicht, 331

*USER, System-Variable, 476

V

VAL, mathematische Funktion, 218

Variablen, System-Variablen, 469

Verarbeiten, auch ohne Sätze, Datei-Lookup
definieren, 151
Übersicht, 165

Verarbeitungs-Reihenfolge
Datei-Lookup, 165
Transaktions-Option, 351

Verarbeitungsteil, Bildschirme und Menüs, 32

Verkettung. *Siehe* Felder miteinander
verknüpfen

Verknüpfen, von Dateien, 147

Verschieben, Masken-Zeilen, 290

Vertikale Feldausgabe, 116

VERTIKALE LISTE, Reporttyp, 371

VOLL, Kommando, 279

Vollbild-Editor, 501
Zeilenkommandos, 187

Vorlage-Bereich, Layout-Editor, 276, 502

VORLEGEN, Kommando, 276

VORWAERTS-Kommando, 44

Vorwärts blättern, 44

Vorzeichen, 493
unterdrücken, 349
Transaktions-Option, 349
von Feld, 493
Funktion SGN, 218, 493

W

W-Zeile, Editor für logische Bedingungen, 234

Was ist neu in Version 3.1?, 7

WEITER, 195, 235

Funktion, 235

Editor für logische Bedingungen, 235

WENN-Klausel, 237

Wert, 502
 für Schlüsselfelder, 135
 Spalte Information, 135
 Wiederholungsfaktor, Zeilenkommandos, 188
 Layout-Editor, 289

Z

Zeichen pro Zeile, Options-Einstellung für,
 online, 347

ZEIGEN

Kommando, Element in NRM, 298
 Kommando in NRM, 262

Zeilen, 347

pro Bildschirm (online), 347
 Transaktions-Optionen, 347
 pro Seite (Stapel/Drucker), 347
 Einstellung, 347

Zeilen-Positions-Informationen, 281
 NRM, 281

Zeilenkommando, 187, 286, 289

Layout-Editor, 286
 Liste der Zeilenkommandos, 188, 289
 Layout-Editor, 289

Zeit

in arithmetischer Operation, 228
 System-Variable, 475
 Zeit-Feld, 509, 510
 Editiermasken, 509, 510
 Zeit-Format, 180, 344
 Benutzerprofil, 344

Zu breite Zeilen, Report-Transaktion, 87

Zugriff

Arbeitsblatt-Spalten geschützt, 103
 auf Transaktionen beschränken, 59, 90

ZUSAMMENFASSUNG, Reportstufe, 378

‘Alte’ Werte, 378
 und Ausgabemedium BENUTZERDATEI,
 420

Zuweisen von Werten an ein Feld, 226

Kalkulations-Anweisung, 226

